



المستشارة الأكاديمية

سناء محمد سليمان

سَيِّدَةُ رُوحِيَّةِ الْفُرُوقِ الْفَرْدِيَّةِ وَقِيَّائُهَا



مركز البحوث والدراسات

سِيكولوجية الفروق الفردية وقياساتها

الأستاذة الدكتورة

سنار محمد سليمان

أستاذ علم النفس

كلية البنات - جامعة عين شمس

عالم الكتب



عالم الكتب

نشر - توزيع - طباعة

❖ الإدارة :

16 شارع جواد حسنى - القاهرة

تليفون : 3924626

فاكس : 002023939027

❖ المكتبة :

38 شارع عبد الخالق ثروت - القاهرة

تليفون : 3926401 - 3958534

ص . ب 66 محمد فريد

الرمز البريدى : 11518

❖ الطبعة الأولى لعالم الكتب

1426 هـ - 2006 م

❖ رقم الإيداع 18272 / 2005

❖ الترافيم الدولى I.S.B.N

977- 232-285 -7

❖ الموقع على الإنترنت : WWW.alamalkotob.com

❖ البريد الإلكتروني : info@alamalkotob.com

مطبعة أنشاء وهيبه حسان

٢١١ (أ) ش الجيش - ميدان الجيش

ت : ٥٩٢٥٥٤٠ / القاهرة

مقدمة الطبعة الثانية

يسعدنى أن أقدم الطبعة الثانية من كتاب سيكولوجية الفروق الفردية وقياسها .. ولقد أضيفت إليه العديد من الفقرات وأتمنى من الله أن أكون قد وفقت فى إعداد تلك الطبعة وأن يجد الطلاب والدارسون فى ميدان علم النفس الفارق فى هذا الكتاب بعض النفع فى معالجة بعض الجوانب الهامة التى تلح على مصرنا العزيزة فى الوقت الراهن .

المؤلف

مقدمة الطبعة الاولى

يختلف الناس فيما بينهم اختلافاً ، ولقد فطن العرب قديماً الى معنى الفروق وأهميتها في المجتمع ، كما أدرك الانسان منذ القديم معنى الفروق الفردية وأهميتها في حياته وفي حياة الجماعة التي ينتمي اليها .

هذه الفروق هي تعلى للحياه معنى ، وتحدد وظائف أفرادها فالفرق الفردية ظاهرة عامه في مختلف مظاهر الشخصيه ، فكل إنسان كائن فريد يتميز بذاته ، وهو لا يمكن أن يكون كذلك الا اذا اختلف عن الآخرين . وبالطبع فإنه يتشابه معهم في بعض النواحي ، إلا أننا لو تناولنا النمط الكلي لخصائصه نجدده مختلفاً عنهم .

وهذا الكتاب ما هو إلا محاولة متواضعه لاستعراض الفروق الفردية بين الناس في النواحي المختلفة (جسميه ، عقليه ، ومزاجيه ، وسلوكيه) مع الاستشهاد ببعض الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال ، وذلك بهدف التوفيق بين الموضوعات المختلفه التي كانت ترتبط دون احكام تحت ميدان الفروق الفردية .

- وإلى جانب اهتمام هذا الكتاب بالفروق الفردية بين الناس الا انه اهتم ايضاً بفتاؤل موضوع قياس هذه الفروق ، فهو دراسة شامله عن الفروق الفردية ومجالاتها المختلفه ، وكيف يمكن لنا قياس هذه الفروق .

- وقد تم عرض أهم نتائج علم النفس الفارق وتاريخ نشأته في صورة يمكن لطلابه الجامعات فهمها واستيعابها بطريقة سلسله ومما يجب الاشاره اليه هو أنه لم يقصد من هذا الكتاب أن يكون مسحاً علمياً شاملاً لموضوع علم النفس الفارق ، بل أنه مرجع دراسي تم إعداده لتنمية المهارات والمعلومات التي يحتاجها الطالب الجامعي في فهم ومعرفة بعض المعلومات التي يتضمنها علم النفس الفارق .

وأرجو من الله سبحانه وتعالى ان أكون قد وفقت في العرض ، وانتمني ان ينفع به الطلاب المنفعه القصوى .

والله والى التوفيق ،،،،

دكتور

سناء محمد سليمان

أستاذ علم النفس

كلية البنات جامعة عبد شمس

يناير ١٩٨٩

المفهرس

الصفحة	الموضوعات
١٢ - ٤٦	الفصل الأول : مدخل الى الفروق الفردية
١٦	- طبيعة الفروق الفردية بين الناس
١٨	- امحة تاريخية
١٩	- التطور التاريخى الاساسى فى علم النفس الفارق
٢٩	- مفهوم الفروق الفردية وتعرفها
٣١	- الفروق الفردية فى الفرد نفسه
٣٤	- الخواص العامة للفروق الفردية
٣٦	- منهج البحث فى الفروق الفردية
٣٨	- تصنيف الفروق الفردية وأثر البيئة والوراثة فيها
٤٨ - ٩٨	الفصل الثانى : الفروق الفردية فى الناحية العقلية وأثر البيئة والوراثة فيها :
٥٠	- تطور مفهوم الذكاء
٥٧	- توزيع الذكاء بين الناس
٥٨	- الاحتمالات المختلفة للوراثة والبيئة على الذكاء
٦٠	- أثر كل من الوراثة والبيئة على الذكاء
٧٠	- اختلاف السلالات والخصائص فى الذكاء
٧٣	- الفروق بين أهل الريف والحضر من حيث الذكاء
٧٤	- الفروق بين الجنسين فى الذكاء والقدرات العقلية
٧٦	- الوسائل الحسية الحركية لقياس الذكاء
٨٢	- أهم العوامل المؤثرة على الفروق العقلية
٨٨	- طرق دراسة أثر البيئة والوراثة على القدرات العقلية والذكاء
٩٦	- التحكم فى مستوى الذكاء

٩٨ - ١٥١	الفصل الثالث : العبقرية
١٠٢	- معنى العبقرية
١١١	- الابتكار دليل العبقرية
١١٦	- الالاميه والبقريه
١١٨	- الذكاء والعبقرية
١١٨	- التفوق العقلى
١٢٥	- طرق دراسة العباقرة
١٢٧	- النظريات التى تفسر البقرية
١٢٩	- المشكلات التى يواجهها العباقرة والموهوبين
١٣٦	- الرعاية التربوية للعبقرية
١٤٧	- نماذج للعبقرية
١٥٢-٢٢٢	الفصل الرابع : الضعف العقلى
١٥٦	- تعريف الضعف العقلى
١٦٧	- اسباب الضعف العقلى
١٧٣	- أعراض الضعف العقلى
١٧٦	- تصنيفات الضعف العقلى ومراتبه :
١٩٩	- تشخيص الضعف العقلى
٢٠١	- الوقاية من الضعف العقلى
٢٠٣	- تدريب ضعاف العقول
٢١٠	- علاج الضعف العقلى وكيفية رعاية هذه الفئة
٢٢٤-٢٦٤	الفصل الخامس : الغرور الفردية فى الناحية المزاجية
٢٢٦	- تعريف المزاج والحالة المزاجية
	- الانفعال (اسبابه ، مكوناته - وظائفه - نموه أسبابه -
٢٤٢	طرق دراسته - نظرياته)
٢٥٩	- أثر الانفعال فى الحياة العقلية والسلوك
٢٦٠	- الانفعال والامراض الجسمية

٢٦٤	- العاطفة (تكوينها - أنواعها - أثرها في الحياة النفسية)
٢٦٩	- الاتجاهات (تصنيفها - تكوين الاتجاهات والمواقف والطباع)
٢٧٥-٢٢٢	الفصل السادس : الفروق الفردية في الناحية السلوكية
٢٧٨	- معنى السلوك محدثاته - مكوناته
٢٩٥	- أثر الغدد في الفروق الفردية وانعكاسه على السلوك
٢٩٧	- السلوك والاتجاهات وآثار البلوغ فيها
٢٩٩	- خصائص السلوك
٣٠٠	- الأسس البيولوجية والنفسية للسلوك
٣٠٣	- أثر البيئة والوراثة في السلوك
٣٠٥	- السلوك الشخصي والاجتماعي في الطفولة الوسطى والمتأخرة
٣٠٩	- اضطرابات السلوك الأولية
٣١١	- المعز الوراثي والمكتسب عن اتباع السلوك للقائم على العقل
٣١٣	- نظريات تفسير السلوك
٣١٧	- العقد النفسية وأثرها على السلوك
٣١٩	- العلاقة بين الذكاء والسلوك
٣٢٠	- الفروق الفردية في الناحية السلوكية
٣٢٥-٣٤٤	الفصل السابع : العوامل البيولوجية والبيئة في الفروق الفردية
٣٢٧	- العوامل البيولوجية في الفروق الفردية
٣٢٩	- ظهور النمو الطبيعي للسلوك
٣٣٠	- دراسة النمو الطبيعي للسلوك عند الإنسان والحيوان
٣٣٤	- العوامل البيئية في الفروق الفردية
٣٣٥	- التجارب التي أجريت على السلوك الجنسي عن الحيوان والإنسان .

٣٣٧	- تجارب عن دور البيئة في النمو السلوكي
٣٤٥ - ٤٠٨	الفصل الثامن : قياس الفروق الفردية
٣٤٧	- المقصود بالتقويم أنواعه - أدواته - وظائفه - أدواره
٣٥٥	- المقصود بالقياس - أغراضه - مستوياته
٣٦٤	- ما هو المقياس والفرق بينه وبين الاختبار
٣٧٣	- تصنيف الاختبارات النفسية والتربوية
٣٧٨	- التعليمات الواجب مراعاتها عن تصميم الاختبارات
٣٧٩	- المبادئ الخلقية في استخدام الاختبارات النفسية والتربوية
٣٧٩	- خطوات بناء الاختبار النفسى أو التحصيلى الموضوعى
٤٠٣	- واجبات الفاحص ومسؤولياته فى إعطاء الاختبار
٤٠٤	- ماذا يجب مراعاته فى تطبيق الاختبارات .
٤٠٩	- المراجع
٤١٣	- الانتاج العلمى للدكتور سناء محمد سليمان

الفصل الأول

مدخل إلى الفروق الفردية

- طبيعة الفروق الفردية بين الناس في النواحي الجسمية والسيكولوجية.
- لمحة تاريخية.
- التطور التاريخي الأساسي في علم النفس الفارق.
- مفهوم الفروق الفردية وتعريفها.
- الفروق الفردية في الفرد نفسه.
- مدى الفروق الفردية.
- الأنواع الرئيسية للفروق الفردية.
- الخواص العامة للفروق الفردية.
- منهج البحث في الفروق الفردية.
- تصنيف الفروق الفردية وأثر البيئة والوراثة فيها.

الفصل الأول مدخل إلى الفروق الفردية

مقدمة :

اهتم علماء النفس بموضوع الفروق الفردية منذ زمن بعيد الفرد يختلف عن غيره دائما وأن شخصا ما لا يشبه تماما أى شخص آخر واعتبروا أن من أهم الموضوعات التى تدخل فى نطاق عملهم محاولة الوقوف على تفسير تلك الفروق ليهتدوا إلى أسبابها والسر فى ظهورها .

إن الإنسان فريد دائما ، وكيف يكون غير ذلك وجهازه الوراثى فريد ونمو ، الشخصى خاص والتأثيرات الخارجية مختلفة وكلها تعدد شخصيته . ولو قارنا بين شخص وبين من يحيطون به من الناس لتبين لنا أن هناك فروقا فردية بين الناس وأنهم لا يختلفون فى مظهرهم فحسب بل فى قدراتهم العقلية ، كذلك وأيضا فى النواحي المزاجية والسلوكية .

كما توجد فروق فردية كثيرة بين الناس فى ألوانهم وألوانهم وفى قدراتهم البدنية والعقلية وفى قدرتهم على التعلم وفى سماتهم الشخصية المختلفة وقد لاحظ المفكرون هذه الفروق من قديم الزمان وقام علماء النفس المحدثون بوضع مقاييس دقيقة لقياسها من أجل تحقيق أهداف تربوية ومهنية حيث يمكن على أساسها معرفة هذه الفروق توجيه كل فرد إلى نوع التعليم المناسب لقدراته ووضع كل فرد فى العمل الملائم له .

وقد أشار القرآن الكريم إلى الفروق الفردية بين الناس سواء كانت فروقا فطرية وراثية أم كانت فروقا مكتسبة قال الله تعالى :

« ومن آياته خلق السموات والأرض واختلاف ألسنتكم وألوانكم إن فى ذلك لآيات للمالين »
أهم يقسمون رحمة ربك نحن قسمنا بينهم معيشتهم فى الحياة الدنيا ورفعنا بعضهم فوق بعض درجات ليتخذ بعضهم بعضا سخريا »

« صدق الله العظيم »

وأشار الحديث أيضا إلى الفروق الفردية بين الناس فمن أبى موسى أن الرسول ﷺ قال: « إن الله تعالى خلق آدم من قهضة قبضها من جميع الأرض فجاء بنو آدم على قدر الأرض فجاء منهم الأحمر والأسود والأبيض وبين ذلك والمسهل والغزن والخبيث والطيب » .

ويشير هذا الحديث إلى اختلاف الناس في ألوانهم وفي طباعهم وأخلاقهم وكما توجد في الأرض مناطق مختلفة الألوان ومناطق سهلة مستوية ومناطق وعرة صعبة الاجتياز فكذلك توجد بين الناس فروق في اللون فمنهم الأحمر والأسود والأبيض وما بين ذلك من درجات هذه الألوان وكذلك توجد بينهم فروق في الطباع والأخلاق والاستعدادات المزاجية والانفعالية فمنهم حسن الطبع والخلق ومنهم خشن في تعامله مع الناس ويشير الحديث إلى أن الفروق بين الناس في الألوان وفي الطبع والاستعدادات المزاجية والانفعالية فروق جبلية أي أنها ترجع إلى هروق في التكوين البدني وقد أثبتت الدراسات الحديثة إلى وجود فروق تشريحية في بشرة الناس تسبب لاختلاف ألوانهم كما أثبتت أيضاً انتقال الألوان إلى النسل وفقا لقوانين الوراثة التي توصل إليها مندل Mendel .

وكثيرا نلاحظ أن شخصا ما يكون عالما في الرياضيات مثلا ولكننا نجد غير قادر على التعامل مع زملائه أو نجده غير موفق في تسيير دفة حياته الزوجية ونجد شخصا آخر أقرب إلى الأميين منه إلى المتعلمين ولكننا نجد فيه رجولة ونخوه واستعداد للبدل والمعاقبة وقدرة على مواجهة الأزمات والمواقف الجديدة وقدرة على ضبط انفعالاته ومسيرة الناس وغير ذلك من الصفات الدالة على أن هناك نضجا وتحررا من الاتصال بخصائص الأطفال. ونجد أحيانا الناس يشكون مما حولهم ومن حولهم ومن الظلم الواقع بهم شأنهم في ذلك رغم وصولهم إلى سن الخمسين أو الستين شأن الطفل الذي يبكي لأنه لم يحصل من أبيه أو من أمه أو إخوته على ما يريد .

ولكن صدق أحدهما حين قال « ما من رزقتين على أغصان الشجر في الغابة تشبه إحداهما الأخرى شيئا تاما حتى ولا وجهي التوأمين اللذين نشأ عن بويضة واحدة، ولكن صدق هذا على ملامح الوجه فهو على ملامح النفس

وسمات الطبع وصفات الخلق أصدق. ولكن كما ان أختلاف أفراد البشر لا يجب أن يمنع عالم النفس أن يدرس خصائص الأفراد وأن يصنفها في نماذج وفئات تبعاً لما بينها من وجوه الشبه والاختلاف تاركاً للروائي أو الدرامي أو الشاعر أن يصور منها فرداً بالذات.

والفروق بين الأفراد وبين الجماعات قد تكون بسيطة تدرك بالحس الفطري وقد تكون معقدة لا يدركها الخبير المتمرس والناس يتفاوتون فيما بينهم في الطول والوزن ولون البشرة ولون العينين وفي القدرة على إنجاز عمل ما سواء من حيث الوقت اللازم لإنجازه أو من حيث الدقة في هذا الإنجاز ويتعاونون أيضاً في المزاج فهذا انبساطي بينما الآخر أنطوائي، هذا صاحب نكتة مقبل على الحياة بينما الآخر رديودا فعالة هذه الفروق بطيئة. هذه الفروق بسيطة عامة تدرك بسهولة ويسر وهناك تفاوت بين الناس لا من حيث النوع إنما من حيث الكم.

ولقد أوردك المفكرون منذ القدم أهمية الفروق الفردية في بناء المجتمع. ولقد فطن الإغريق إلى حقائق نفسية أساسية ما زلنا نهتم بها ونستخذ منها. فأفلاطون وأرسطو أدركا مفاهيم الفروق الفردية وأصررا على وجوب مراعاة التربية لها. فقد جاء في الجمهورية، الكتاب الثاني، عند مناقشة تقسيم العمل في الدولة القول بأننا لسنا جميعاً متشابهين، فهناك تنوع كبير في طبيعتنا، إن هذا التنوع يتلاءم مع مهن مختلفة. كما أن أرسطو يبين عدد مناقشته لخصائص الخلق والانفعال أن كل متغير مستمر يقبل القسمة، فيه زيادة ونقصان وتوسط. وأن هذا يصدق على الفروق داخل الفرد وبين الأفراد، وأن هذا يصدق في مجال الرياضة البدنية والطب والهندسة والملاحة، وفي كل مجال مهما كان نوعه، علمياً أو غير علمي، فنياً، أو غير فني.

كما أن العرب أدركوا أهمية الفروق الفردية، ظهر ذلك واضحاً في كتاب «المدينة الفاضلة» للفارابي. كما جاء على لسان الأصمعي «لا يزال الناس بخير ما تباينوا، فإذا تساوا هلكوا».

وواصلح من هذه الآراء أن الفروق الفردية تعدد للأفراد الأعمال التي يصلحون لها. وبذلك يتحقق التوافق للفرد والكفاية للمجتمع. وينبغي أن نشير هنا

إلى أن إدراك الفروق الفردية ليس قاصرا على الإنسان ففي سلوك الحيوان ما يدل على هذا الإدراك. إذ يظهر في سلوك قطعان الفيلة وغيرها من الحيوانات التي يسيطر على سلوكها غريزة القطيع، أن بعض أفرادها يقومون بدور قيادي، مما يساعد على الحصول على الطعام وتحقيق الأمن .

- طبيعة الفروق الفردية بين الناس في النواحي الجسمية والسيكولوجية :

يختلف الناس في مستوياتهم العقلية أختلافا كبيرا، فمنهم الجقري ومنهم المتوسط ومنهم الأبله، وهكذا تختلف نسبة الذكاء من فرد لآخر.

وقد فطن العرب قديما إلى معنى الفروق الفردية وأهميتها في بناء المجتمع ووطنوا أيضا إلى أن الحدود الدنيا والعليا لهذه الفروق قد تؤدي إلى الانحراف ولذلك نادوا إلى الاعتدال في كل شيء حتى تستقيم أمور الحياة، ومن أقرالهم المأثورة في هذا المجال قولهم خير الناس هذا النمط الأوسط يلحق بهم التالي ويرجع إليهم العالي.

وهم بذلك قسموا الناس بالنسبة لأية صفة من الصفات البشرية المختلفة إلى ثلاثة مستويات: الأعلى، والأوسط، والأدنى.

وهذا يمكن تقسيم كل مستوى من هذه المستويات الثلاثة إلى ثلاثة أخرى، وهكذا يستمر التقسيم حتى يصل إلى المدى الذي يصلح لقياس تلك الفروق. وبذلك يتحول التصنيف النوعي إلى تصنيف رقمي. وتتحول الملاحظات الدقيقة إلى علم موضوعي.

ولقد أدرك الإنسان منذ القدم معنى الفروق الفردية وأهميتها في حياته وفي حياة الجماعة التي ينتمي إليها، والعشيرة التي ينحدر منها، وتجاوز إدراكه حياته البشرية إلى حياة الكائنات المختلفة التي تحيط به فوجد اختلافات جوهريّة من الحيوانات التي يرعاها، والطيور التي يستأسها حتى النباتات التي يقات بها. وقد اكتشف فيما اكتشف المعارك الصارية التي تقوم بها الطيور في صراع الزعامة وما تلت هذه الطيور أن تهدأ عندما يظهر بينها زعيم يسيطر عليها.

وهكذا بدأ الإنسان يدرك الفرق الفردية بين هذه الطيور في ظاهرة السيطرة والخصوع.

هذه الفرق هي التي تعطى للحياة معنى، وتحدد طوائف أفرادها وعندما لا تصلح جميعاً إلا لمهنة واحدة، تنهار النهضة الصناعية للدولة، وعندما نولد بنسبة ذكاء واحدة، يختلف مفهوم الذكاء نفسه لأنه لن يصبح بعد ذلك صفة تميز فرداً عن آخر وتعدد له آفاق وميدان نشاطه ومجال عمله.

والاختلافات الفردية ظاهرة عامة في جميع الكائنات فمن الملاحظ أن أفراد النوع الواحد يختلفون فيما بينهم اختلاف الأنواع بعضها عن بعض، ويقدر ما تهيأت للأنواع المختلفة أساليبها السلوكية الخاصة التي تعينها على التكيف بنجاح مع البيئة فإن كل فرد من أفراد النوع الواحد يظهر أساليبه الخاصة في التكيف في الحدود التي يعرضها عليه انتماؤه إلى نوع معين.

وإذا استعرضنا جميع الكائنات العضوية من أبنائها مرتبة إلى أعلاها وهو الإنسان فلن نجد فردين متشابهين في استجابة كل منهما لموقف واحد. وقد أهتم بدراسة الفرق بين الحيوانات عدد من علماء النفس على رأسهم أندرسون وتريون وكالفن هول، وتؤكد بحوثهم أن أفراد النوع الواحد يختلفون في قدراتهم على التعليم وحلهم للمشكلات وأحوالهم الانفعالية كالخوف والعدوان ومستوى النشاط العام لديهم ونوافع سلوكهم كالجنس والاستطلاع والجوع والعطش.

ويلاحظ علماء البيولوجيا هذه الاختلافات في جميع الأبتية أى من الوجهة التشريحية (أى من الوظائف) والوجهة الفسيولوجية) .

وينكر وإيامز كثيراً من الأدلة الطريفة على وجود الاختلاف داخل الكائن العضوى وكذلك في العمليات الفسيولوجية ونشاط الغدد الصماء والبناء الجسمى .

ويترتب على هذا أن أفراد النوع الواحد يختلفون تشريحياً وفسيولوجياً وكيميائياً في كل حاصية يمكن قياسها، فأعضاء الجسم كالقلب والمعدة تختلف اختلافاً واضحاً في الحجم والشكل، كما أن التركيب الكيميائى لسوائل الجسم كاللعاب والبول يظهر اختلافات واضحة ومعدل نشاط القلب والتنفس يظهر نفس الاختلاف.

والواقع أن ظاهرة الفروق الفردية كما تتمثل في صورتها العامة في دراسة الشخصية وهي أرض مشتركة لاهتمامات عدد كبير من العلماء من مختلف التخصصات والذات، البيولوجيا والأنثروبولوجيا وعلم النفس وعلم الاجتماع.

وتمثل الاهتمامات علماء الوراثة بوجه عام بكل أنواع السمات التي ترتبط ببحوثهم ونظرياتهم في الوراثة، أما علماء الأنثروبولوجيا (من أمثال مرحريت ميد) فقد أهتموا مثل باقي علماء الاجتماع بكثير من مشكلات الفروق الفردية وخاصة المسائل التي تتعلق بأثر البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الأفراد في نمو هذه الفروق (كما تتمثل في الشخصية) في المؤسسات الاجتماعية المختلفة.

ومن بين جميع العلوم الأساسية نجد أن علم النفس هو أكثرها اهتماما بالفروق الفردية ومنه كلانها.

فالفرق الفردية عامة في مختلف مظاهر الشخصية فكل إنسان كائن فريد يتميز بذاته وهو لا يمكن له أن يكون كذلك إلا إذا اختلف عن الآخرين، وبالطبع فإنه يتشابه معهم في بعض النواحي، إلا أننا لو تناولنا النمط الكلي لخصائصه نجده مختلفا عنهم.

لمحة تاريخية :

تبين للإنسان منذ خلق، وجود فروق بين الناس بعضهم وبعض كما أنه سلم بمختلف النظريات أو المعتقدات أو الخرافات كأسباب لهذه الفروق وفسرها بطرق مختلفة وفقا لمعارفه التقليدية الخاصة، ولكنه تقبل حقيقة وجودها في كل حين.

وكثير من الجماعات البدائية تقدر الموهبة الفنية بين أفرادها وتشجع تقدم الفنانين المتخصصين، وكثيرا ما كانوا ينظرون إلى وجود أعراض هysterie أو صرعية أو ميول هذائية وما يشابهها كدلالة على قوى دينية أو سحرية ويعاملون أصحابها تبعا لهذا الاعتقاد. ففي أى مستوى ثقافى نجد أن التخصص في العمل يشتمل على افتراض ضمنى بوجود فروق بين الناس.

ولا يقتصر مثل هذا الاعتقاد بوجود الفروق الفردية بين الأجناس فقط بل

نلاحظه فى سلوك ماديون الإنسان من خلال الوقائع أو الأساطير تغلب مجموعة من الغيلة أو الجاموس مثلا لبعض أفرادها كقادة لهم، وتعين جماعات القروء قرداً خاصاً كحارس لمراقبة الأخطار وتحذير الآخرين بصيحاته .

إن المجال الرئيسى فى علم النفس الفارقى هو البحث الكمى والكيفى للفروق الفردية فى ظواهرها السلوكية .

التطور التاريخى فى مجال علم النفس الفارق :

تعتبر جمهورية أفلاطون من أقدم لحظات التعرف الصريح على الفروق الفردية فمن الأهداف الأساسية فى الجمهورية المذابة الأفلاطونية وضع كل فرد فى عمل خاص يناسبه، وفى الجزء الثانى من كتاب جمهورية أفلاطون نجد العبارة التالية «لم يولد اثنان متشابهان بل يختلف كل فرد عن الآخر فى المواهب الطبيعية، فيصلح أحدهما لعمل ما بينما يصلح الثانى لعمل آخر . واقترح أفلاطون بعض العمليات التى يختير بها القدرات الحربية لكل من يرشح أن يكون جندياً فى جمهوريته المثالية . وتعتبر هذه المحاولة أول وصف منظم عرف لاختبار للقدرات الخاصة .

كذلك لم تهمل عبقرية أرسطو الاختلافات الفردية فقد أفاض فى مناقشة الفروق بين الجماعات بما فى ذلك الفروق بين الأحناس وكذلك الفروق بين الناحية الاجتماعية، والفروق بين الجنسين فى السمات العقلية والأخلاقية . غير أنه لم يوضح لنا معالجة شاملة لموضوع طبيعة الفروق الفردية إلا أننا نجد فى كثير من كتابات أرسطو افتراضاً منمناً بوجود هذه الفروق . كما أنه يعتقد أن الفروق الفردية على درجة من الوضوح لا يحتاج معها إلى تذكرة خاصة . ولقد نسب هذه الفروق على الأقل بشكل جزئى إلى عوامل فطرية .

وهناك بعض الفقرات التى تتضمن الاختلافات الفردية فى مقولات أرسطو الأخلاقية المتعددة .

وفى الحركة المدرسية بالعصور الوسطى أهملت الفروق الفردية إهمالاً كبيراً . وكان التعميم الفلسفى ينظر إلى طبيعة العقل خلال تفكير نظرى أكثر منه

تجريبي. لذا فقد لعبت ملاحظة الأفراد دوراً ضئيلاً أو متقدماً في تطور مثل هذه النظريات.

وسيكولوجية الملكات التي قدمها سانت أوجستين Augustine وتوماس أكويناس Thomas Aquinas مثل هذه «الملكات» كالذاكرة، «والتخيل، والإرادة» قد اعتبرت أنها مرادفات للسمات والعوامل التي تنتج تجربياً تختلف في نواحي هامة عن الملكات التي استلججت في القلمفة المدرسية.

كما أن الصور المختلفة لنظريات الارتباطيين التي انتعشت من القرن السابع عشر إلى الثامن عشر لم تهتم كثيراً بالفروق الفردية بل اهتمت أكثر بالعمليات التفصيلية التي ترتبط بها الأفكار بعضها ببعض لتكون عمليات عقلية معقدة. وقد كانت الحقائق التي يقررونها أسوأ عامة دون التعرض للاختلافات الفردية.

إلا أن التقدم للمصاحب في النظريات التربوية نجد كتابات وطرق جماعة من التربويين «الطبيين»، في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر تضم «روسو Rousseau»، «بيستالوزي Pestalazzi»، «هربارت Herbart»، «فروبل Froebel» نجد انتقالاً واضحاً نحو الطفل الفرد فالخطوط والطرق التربوية كانت تتحدد لا تبعاً لملكات خارجية، بل بملاحظات مباشرة للطفل وإمكانياته العقلية. إلا أن الاهتمام الأكبر كان موجهاً إلى ملاحظة الفرد على أنه نموذج للأفراد بوجه عام أكثر منه على أنه متميز عن غيره من الأفراد. ورغم أنه توجد بين كتابات هؤلاء ما بين اختلاف الأفراد ووجوب تناسب تعليمهم مع هذه الفروق إلا أن الاهتمام كان موجهاً نحو التربية الحرة الطبيعية أكثر مما كان نحو الفروق الفردية نفسها.

ومن الغريب أن المقاييس المنظمة الأولى في الفروق الفردية لم تبدأ في علم النفس بل بدأت في الفلك.

ففي سنة ١٧٩٦ فصل ماسكيلين Maskelyene مدير مرصد جرينتش مساعده كينبروك Kinnebrooks لأنه لاحظ الأزمنة متأخرة ثانية واحدة. وقد

كانت الطرق المتبعة في الحصول على هذه الملاحظات هي العين والأذن. وفي سنة ١٨١٦ قرأ بيزيل Besel وهو فلكي في كنجز بيرج Konigsberg عن حادثة كندبروك واهتم بقياس ما عرف بعد ذلك باسم المعادلة الشخصية للملاحظين المختلفين أي الفرق في الثواني بين تقدير ملاحظين ولقد قام الفلكيون كذلك بتحليل الشروط المختلفة التي تؤثر على مقدار المعادلة للشخصية. كما اهتم علماء النفس التجريبي الأقدمون في دراستهم عن زمن الرجوع Reaction time بهذه المشكلة أكثر مما اهتموا بقياس الفروق الفردية.

ظهور علم النفس التجريبي :

في خلال النصف الأخير من القرن التاسع عشر افتتح علم النفس المعمل وبدأ الخروج من تأملاته النظرية.

ولقد كان أوائل علماء النفس التجريبي مختصين في علم وظائف الأعضاء ثم أخذت تجاربهم بالتدرج تصطبغ بالصبغة السيكولوجية. ففي سنة ١٨٧٩ أسس فنت (Wundt) أول معمل لعلم النفس التجريبي في ليبزج، وبالرغم من أن فيبر (Weber) وفختر (Fechner) وهلمهولتز (Helmholtz) قاموا بتجارب ذات طبيعة نفسية إلا أن معمل فنت كان الأول الذي كرس لعلم النفس كلياً. كذلك قدم معاونات لتدريب الطلبة في مناهج هذا العلم الحديث، ولقد جذب معمل فنت طلبة من جميع أنحاء العالم وهؤلاء أسسوا عند عودتهم بعد ذلك معامل في بلادهم.

وكان مما يميز علماء النفس التجريبي الأوائل إما تجاهلهم للفروق الفردية، أو النظر لهذه الفروق على أنها لا تزيد عن نوع من الأخطاء التجريبية. فكانوا يعتبرون أنه كلما كثر اختلاف الأفراد في ظاهرة ما قل مدى التعميمات المتعلقة بهذه الظاهرة ومدى الفروق الفردية كانت تمثل «الحطأ المحتمل» في تطبيق المعادلات العامة.

ومن الواضح أن قيام علم النفس التجريبي قد حول الاهتمام عن الفروق الفردية أكثر مما حوله تجاهها. وكان أحد أفضاله التي عاون بها على تقدم علم

النفس الفارقي يخلص في توضيحه أن الظواهر النفسية تخضع للأبحاث الموضوعية الكمية أي أن علم النفس يمكن أن يكون علما تجريبيا. وكانت هذه خطوة لازمة قبل أن تهل دراسات الفروق الفردية محل النظريات المتعلقة بالفرد.

وفي سنة ١٨٨٣ أسس جالتون Galton معمله في لندن وجالتون أول من حاول تطبيق أسس التطور في الاختلاف والانتقاء والتكيف في دراسة الأفراد وكان من المهتمين بعلم الوراثة وحاول الوصول إلى تقدير للمستوى العقلي للفرد من خلال قياس العمليات الحسية.

ولقد لاحظ جالتون على أساس اكتشاف نقص حواس صنعاف العقول أن القدرة على التمييز الحسي تكون أعلى عند القادرين عقليا. وله العديد من الاختبارات منها اختبارات التمييز الحسي واختبارات التمييز الحركي وبعض اختبارات القوة والحركة وسرعة ردود الأفعال وصقارة جالتون التي تحدد أعلى درجة للصوت يمكن سماعها، واختبار التداعي الطليق كذلك درس عملية التصور العقلي كما هو معروف وقدم لنا أول توسع في استعمال الاختبار - Question naire وفي هذا الاختبار يوجه المختبر تفكيره في موضوع محدد، مثلا وليكن مائدة الطعام ثم يضيف بدقة الصورة التي تظهر أمام عينيه، وتظهر في تحليل الصورة فروق فردية كثيرة كما تظهر كذلك فروق جماعية.

وكان لجالتون كذلك فضل كبير في تقدم علم النفس الفارقي وهو تقدمه بالطرق الإحصائية في تحليل نتائج الفروق الفردية. بعد أن كان الإحصاء من قبل الوسيلة الرئيسية للمحاسبين المتمرنين والرياضيين. وأعد الكثيرون الطرق الإحصائية التي نستخدم حتى الآن.

التجارب الأولى بالاختبارات :

أما كاتل فقد كان أول من استعمل لفظ اختبار عقلي سنة ١٨٩٠ Mental test وكان تلميذا أمريكيا لفنت - وقد أدى جيمس مكين كاتل James Me- keen Cattell نشاطا ملحوظا في حركة علم النفس التجريبي وفي تطور

الاختبارات العقلية وتأثر بأعمال جالتون فيما يتعلق بتكوين الاختبار والإحصاء... ونلاحظ أن أعمال كانل ميلا إلى الجمع بين حركتين معاصرتين له في علم النفس وهما ظهور الطريقة التجريبية وكذلك قياس الفروق الفردية. ولقد وضع سلسلة من الاختبارات التي طبقت سنوات عديدة على المستجدين والسنوات العليا من جامعة كولومبيا بالإضافة إلى تجاربه عن زمن الرجوع والانتباه والترابط المضبوط والقراءة والعلاقة السيكوفيزيقية.

وفي نفس الوقت أجرى الإحصائي النمسي الإيطالي فرارى Ferrari بحثاً في الاختبارات العقلية وكانت تحتوي على مقاييس للتسلط الحركي والمهارة الحركية ومدى الفهم ووصف الصور والتقدير الزمني - ولقد ذكرت فروق فردية شائعة في كثير من هذه الاختبارات. وبعد عدد من السنوات نشر ويلز Wessel مستأنج تحليله الارتباطي للبيانات التي جمعت في معمل كانل واتضح عدم صلاحية الاختبارات البسيطة التي استخدمت أصلاً. وخلال ما تجمع من بيانات ونظريات ظهر أول مقياس للذكاء فقد قام بينيه Binet مع سيمون Simon بشر مقياس سنة ١٩٠٥ لاختبار للذكاء.

وتكون المقياس من ٣٠ سؤالاً مرتبه حسب الصعوبة. سنة ١٩٠٨ ظهرت أولى مراجعة بينيه لهذا المقياس حيث جمعت الأسئلة في مستويات الأعمار وأدخل مفهوم العمر العقلي. وروجع بعد ذلك سنة ١٩١١ وهي السنة التي ترقى فيها بينيه وقد ترجم اختبار بينيه إلى أغلب اللغات الأساسية وانتشر استخدامه. وظهرت له عدة مراجعات أكثرها شيوعاً اختبار ستانفورد - بينيه الذي أعده ترمان Terman ومساعدوه في جامعة ستانفورد واستخدم معامل الذكاء الناتج من قسمه العمر العقلي للطفل على عمره الزمني لأول مرة سنة ١٩١٦.

وكانت آخر مراجعة لهذا الاختبار عام ١٩٣٧ (ويطبق عليها مقياس ترمان - ميريل) Merrill -- M, L Terman اللذان يمكن استخدام أحدهما محل الآخر. ويصلحان للأعمار من سن سنتين إلى المستوى العقلي للبالغ في سن الخامسة عشر. كما أنشيف إلى ذلك ثلاثة مستويات للبالغ المتقدم وهي متزايدة الصعوبة.

ومن أشهر المقاييس أيضا مقياس وكملر بلفيو Wechsler Belvue الذى يتكون من اختبارات لفظية وأخرى أدائية والذى أعد لاختبار البالغين . وهو مزود بمعايير للأعمار من ١٠ : ٥٩ والميزة الأساسية لهذا الاختبار التحليل الكمي المقترح لأنماط خاصة للاستجابات يمكن إرجاعها إلى مميزات اكلينيكية تقليدية .

الاختبار الجمعى :

كان استخدام المقياس الجمعى للذكاء العامل الأساسى فى انتشار وديوع حركة القياس العقلى . فالاختبار الجمعى قد أعد ليصلح استخدامه استغناما عاما . وليس الاعتبار فقط لا مكان قياس جماعات فى وقت واحد بل أيضا لسهولة إجرائه وتصحيحه نسبيا .

ولقد ظهرت الحاجة إلى هذه الاختبارات فى الحرب العالمية الأولى حيث استخدمت كل من ألمانيا والولايات المتحدة الاختبارات النفسية فى اختبار الجنود لمختلف الأسلحة وتدريبهم عليها كل حسب قدراته العقلية كما استخدمت فى أغراض علاجية أخرى .

كذلك قامت الولايات المتحدة فى الحرب العالمية الثانية بمجهود كبير جدا فى تصميم الاختبارات النفسية واستخدامها فى الأغراض الحربية المختلفة وخرج علم النفس من هذا المجهود بـ ١٩ مجلدا كبيرا للخدمات النفسية وقد شملت الاختبارات وتعليماتها تسع مجلدات من المجلدات التسعة عشر . منها اختبارات لرياضى الأطفال ومستويات ما قبل المدرسة والمدارس الثانوية وطلبة الجامعات وكذلك للبالغين . واحتل القياس العقلى مركزا لم يحلم به من قبل فمدرسى المدارس اعتبروا خبيرين فى تطبيق الاختبارات الحديثة المبسطة .

إلا أن هذا الانتشار الكبير لهذه الاختبارات كان خليطا من النعمة والنقمة على تطور أداة للقياس لم نزل فى مهد طفولتها وكانت غير دقيقة الدقة الكافية وكانت نتائجها تؤخذ بعين الاعتبار على أنها نتائج نهائية ومرشدا لا يضل . وكان تحليل نتائجها وتقويم أساليبها يقع فى المرحلة الثانوية بعد استخدامها فى المهمة الأساسية لتقسيم الناس إلى فئات .

وفى بعض الأحيان كان الخطأ ينشأ من السيكلوجيين أنفسهم فى إصدارهم تعميمات متسرفة. وسرعان ما تجمعت بيانات كثيرة عديدة من مشاكل سيكولوجية الفروق، وصدرت تعميمات قاطعة واستخدمت هذه التعميمات فى بحوث كثيرة.

بدء علم النفس الفارقي :

اتخذ علم النفس الفارقي فى نهاية القرن التاسع عشر صورة محددة ففى عام ١٨٩٥ نشر بيتيه Binet وهنرى Heneri مقاله بعنوان «علم النفس الفردى، قدما فيها أول تحليل منظم لأغراض ومجال ومناهج علم النفس الفارقي.

أولاً: دراسة مدى وطبيعة الفروق الفردية فى الحياة النفسية.

ثانياً: اكتشاف العلاقات المتبادلة بين العمليات العقلية لدى الفرد حتى يتسنى لنا الوصول إلى تصنيف السمات وتحديد أى الوظائف أكثرها أهمية.

وفى عام ١٩٠٠ ظهرت الطبعة الأولى لكتاب شرنر Stern علم النفس الفارقي ويبحث طبيعة ومشاكل وطرق علم النفس الفارقي. وقد أدخل شرنر ضمن مجال هذا الفرع من علم النفس الفروق بين الأفراد كذلك الفروق بين المستويات الاجتماعية والمهنية والجماعات الثقافية كذلك الفروق بين الجنسين ولقد ميز المشكلة الجوهرية لهذا العلم فى ثلاثة نواح :

- ١ - ما مدى وطبيعة الفروق فى الحياة النفسية للأفراد والجماعات ؟
- ٢ - ما العوامل التى تحدد ويؤثر فى هذه الفروق ؟ ونذكر فى هذه المناسبة (الوراثة والمستوى الثقافى والاجتماعى والتدريب والتكيف...).
- ٣ - كيف تظهر هذه الفروق ؟ هل يمكن معرفتها مثلاً بالكتابة وصورة الوجه... كما ناقش شرنر مفهومات النمط النفسى والفردية السوية والشذوذ. كذلك قدم تقويماً لبعض طرق علم النفس الفارقي كالتأمل الباطنى والملاحظة الموضوعية واستخدام المواد التاريخية والشعرية. ودراسة الثقافة والأختبارات الكمية والتجارب.

كما عرض في الجزء الثاني من كتابه مناقشة عامة وبعض المعلومات عن الفروق الفردية في سمات نفسية متعددة وتندرج هذه السمات من القدرات الحسية البسيطة إلى العمليات العقلية المعقدة والمميزات الانفعالية.

وفي عام ١٩٠٣ ظهر كتاب تومسون Thompson عن السمات العقلية للجنس ، وذلك كنتيجة لتطبيقه اختبارات متنوعة لعدة سنوات على عدد من الرجال والنساء . وكان هذا أول بحث شامل في سيكولوجية الفروق الجنسية . كذلك طبقت أول مرة اختبارات تقيس حدة الحساسية والقدرات الحركية ، وبعض العمليات العقلية البسيطة وذلك على جماعات من أجناس مختلفة ويمكننا القول أنه بعد بداية هذا القرن الماضى بوقت قصير تم وضع الأساس لكل فرع من فروع علم النفس الفارقي .

قياس الذكاء :

كانت الاختبارات الخاصة بالذكاء نتاج القرن العشرين وكانت تغلب على الاختبارات العقلية الاختبارات الحسية الحركية بجانب بساطة طبيعتها وكان هذا تمثيا مع تيار الحسية السائد في المعامل السيكلولوجية في ذلك الحين . ولقد أشار بينيه وهنرى سنة ١٨٩٥ في مقال لهما لأول مرة إلى الحاجة إلى اختبارات أكثر تعقيدا لقياس الذكاء . وتوصلوا إلى أن الفروق الفردية يمكن ملاحظتها أكثر من الأعمال المعقدة . وقاما عدد من الاختبارات بهدف الكشف عن أوسع قدر من الفروق الفردية (اختبارات للذاكرة ، التصور العقلي ، التخيل ، الانتباه ، الفهم ، القابلية للاستهواء ، الذوق الجمالى ، المشاعر الأخلاقية والقوة العقلية ، قوة الإرادة ، القدرة الحركية ، التمييز البصرى) وتتطلب كلها من ساعة إلى ساعة ونصف .

وقدم ابنجهاوس Ebbnghaus سنة ١٨٩٧ نظرية مؤداها أن الذكاء هو القدرة على ربط أو تكامل أجزاء الخبرة ووضع اختبار تكميل الجمل كوسيلة فنية لقياس هذه القدرة ولقد أظهر هذا الاختبار زيادة على أكبر درجة من الانظام فى الدرجات تبعا للسن وكان هو الاختبار الوحيد الذى فرق بوضوح بين فئات التلاميذ فى المرحلة الدراسية الواحدة وبذلك عزز رأى بينيه المتعلق بتعرق الاختبارات المعقدة فى علم النفس الفارق .

ولقد أكدت دراسة بينيه بدرستين أمريكيتين فى هذا الوقت قام بها شارب فكانت الدراسة بحثاً نوعياً للنتائج التى وصل إليها هنرى وبينيه ووضعت مجموعة من الاختبارات على نسق اختبارات بينيه وهنرى .

وقد أظهرت الاختبارات التى طبقها على عدد من طلاب الدراسات العليا وجود فروق فردية كبيرة على الرغم من أن المجموعة كانت متجانسة ومنتهاه . وانتهى إلى القول «أننا نتفق مع بينيه وهنرى فى اعتقادهما أن الفروق العسمانية الفردية يمكن البحث عنها فى العمليات العقلية المعقدة أكثر من العمليات الأولية . وطريقة الاختيار هى أكثر الطرق صلاحية لبحث هذه العمليات .

قياس القدرات الخاصة :

لقد اكتشف علماء النفس أن اختبار الذكاء التى صممت لقياس استعدادات الأفراد العامة لا تقيس كل هذه الاستعدادات . مع أن بعض هذه الاستعدادات على درجة كبيرة من الأهمية فى حياة الفرد وكثير منها كانت تقيس القدرة اللغوية والقدرة العددية وبعض العلاقات المعنوية الرمزية .

ولهذا تبين علماء النفس أنه لابد من تصميم اختبارات خاصة بقياس القدرات الخاصة . فعملت اختبارات لقياس القدرة اللغوية وأخرى لقياس القدرة الميكانيكية والقدرة الفنية والقدرة على التعامل ...

ولقد ظهر هذا التطور فى وظيفة اختبار الذكاء فى أنواع الاختبارات التى تمخضت عنها الحرب العالمية الأولى وتلك التى صممت له لسد حاجة الحرب العالمية الثانية ، إذ اهتم علماء النفس فى الأولى بتصميم اختبارات الذكاء العام ، واهتموا فى الحرب العالمية الثانية بتصميم وتكوين بطاريات اختبارات تقيس الاستعدادات والقدرات الخاصة على حدة .

اختبارات الشخصية :

إن قياس الشخصية يعتبر من أحدث التطورات فى القياس النفسى والحق أنه لا زال فى مرحلة الطفولة واختبار الشخصية يقيس عادة التكيف الانفعالى والعلاقات الاجتماعية والتوافع والميول والاتجاهات وغيرها .

وترجع المحاولات الأولى لقياس الشخصية عن طريق الاختبارات إلى سنة ١٨٩٢ حين حاول كريبلن Kraepelin في ألمانيا استخدام طريقة تداعى المعانى مع مرضاه الشواذ كذلك مومر Sommer سنة ١٨٩٤ كتب عن إمكان استخدام تداعى المعانى فى التفرقة بين الاضطرابات العقلية المختلفة.

كذلك ساهم العلماء الإنجليز والأمريكيين أمثال جونتن Calton، بيرسن Pearson وكاتل Cattell فى تطوير قياس الشخصية وحاولوا تصميم مقاييس التقدير وعمل الاستفتاءات المقننة، ورغم أن الغرض من هذه الاستفتاءات لم يكن قياس الشخصية إلا أنها لا زالت تستخدم فى عمل اختبارات الشخصية المعروفة فى الوقت الحاضر.

وقد قام وودورث Woodward بعد الحرب العالمية الأولى بعمل استفتاء لقياس الشخصية، وحذا علماء النفس حذوه فى عمل كثير من هذه الاستفتاءات الخاصة بالتكيف الانفعالى، وقد لجأ بعضهم إلى تصنيف الاستفتاء فى اختبارات ثانوية خاصة بمراقب معينة مثل التكيف المنزلى والتكيف المدرسى والتكيف المهني، بينما ركز البعض الآخر على نواحي أخص من السلوك مثل استجابات الفرد للمواقف الاجتماعية (التي تتأثر بالسمات الشخصية مثل - التعالى والخصوع) وكذلك استخدم فى قياس الميول والاتجاهات.

وتطور قياس الشخصية خطوة فاستخدمت اختبارات المواقف، وفيها يطلب من الفرد عمل قد أخفى الهدف منه وتسجل استجاباته دون أن يشعر. ومعظم هذا النوع من الاختبارات تحاكي مواقف الحياة اليومية بما فى ذلك عمل الفصل والواجبات المنزلية والرياضية والألعاب الجماعية.

كذلك استخدمت طريقة الإسقاط فى قياس الشخصية بكثرة فى العيادات النفسية والغرض الذى يتضمنه هذا الاختبار هو أن المفحوص سيسقط فى أثناء تأديته للاختبار أفكاره المميزة ومخاوفه ومظاهر قلقه كذلك اتجاهات واستجابات انفعالية أخرى (تكميل الجمل - بقع الحيز - الرسم - اللعب التمثيلي المرتجل) ومن التطورات الحديثة جدا فى قياس الشخصية استخدام طريقة التحليل العاملى وصممت بطارية تحتوى على عدد من الاختبارات تشبه الاختبارات الخاصة وهى

فى الغالب نوع من اختيارات الاستفتاء ثم تحلل نتائج هذه الاختبارات بعد عمل معاملات الارتباط على أن هذا التطور لا زال فى بدايته، وفى الواقع فإن مجال اختبارات الشخصية لا يزال إلى الآن فى مرحلته التكوينية ويطورها الفنى ما زال مختلفا عما وصلت إليه اختبارات القدرات الخاصة .

الانجاهات السائدة فى علم النفس الفارق :

نلاحظ فى السنوات العشر الأخيرة من القرن التاسع عشر زيادة نمو عدد الاختبارات السيكولوجية كما تطورت وزادت دقة الطرق المستخدمة فى بناء وتطبيق الاختبارات وظهرت الاختبارات التى تناسب الاحتياجات الخاصة فى مواقف معينة وأصبحت لهذه الاختبارات قيمة تشخيصية كبيرة . كما زاد عدد الدراسات الطولية فظهر عدد من دراسات النمو لقياس السمات النفسية والأبعاد الجسمية مرات متكررة متتالية وقد بدأ بعضها بأطفال منذ ولادتهم وبعضها دراسات تتبعية أجريت على الأطفال الموهوبين عقليا .

إن علم النفس الفارقى قد تدرج من المراحل الأولية للوصف إلى الوصول إلى أبحاث فعالة فى وضع الأسس التفسيرية وما زالت الحقائق غير المرتبطة الناتجة فى فروع مختلفة من هذا المجال تتآزر بعضها مع بعض ببطء إلا أن التطور الأوسع يحدث فى إعداد دراسات تهتم بمعرفة الشروط التى تنمو أو تعدل فيها الفروق الفردية .

وأخيرا زاد الاهتمام بالطبقة الأساسية للسمات النفسية كما تعددت البحوث فى مكونات الذكاء والشخصية ولعل ذلك يساعدنا على أن نتنبأ بمستقبل خصب للدراسات الفارقة للظواهر السلوكية .

مفهوم الفروق الفردية تعريفها :

إذا بحثنا فى معنى كلمة الفروق نجد أنها تعنى لغويا مفهوم ... الاختلاف والافتراق .. والتباين .. والانحراف .

وقد لاحظنا فى جميع الظواهر التى نحيط بنا فى علم الحياة أن بين الموجودات وبعضها البعض .. اختلافًا وافتراقًا، وتباينًا وانحرافًا (بمعنى أنها تحيد عن مستوى ما) .

وقد اتضح لنا ذلك فى بعض الدراسات الخاصة بـسيكولوجية النمو فى أحد قوانينه التى تنص على أنه .

هناك فروقا فردية بين الأفراد بعضهم البعض من فرد إلى آخر.. ، ومن بيئة إلى بيئة ومن مجتمع إلى مجتمع، وبين الفرد ونفسه من مرحلة إلى مرحلة ومن جانب إلى جانب (جسميا، وعقليا، وانفعاليا، واجتماعيا) ومن استعداد إلى استعداد ومن قدرة إلى قدرة.

ولكن العلم لا يكتفى بمجرد تحديد مدلول اللفظ أو مفهومه ليعتبر أنه قد وصل إلى حقيقة الظاهرة أو المعلومة، وإنما يحاول أن يصل إلى مفهوم موسع.. وتعريف شامل جامع مانع، يعطى مدلولاً عمليا كافياً يقاس ويمحص للتحقق من عمليته.

ونحن بمقتضى هذا سنحاول أن نتوصل إلى هذا المفهوم وذلك التعريف العلمى لموضوع دراستنا وهو الفروق الفردية. وسنضرب مثالا يوضح مفهوم الفروق علميا:

المثال :

إذا كان متوسط أوزان مجموعة من الأفراد يساوي ٨٠ كيلو جراماً فإن أى زيادة أو نقصان عن هذا المتوسط يعد فروقا. فمثلا إذا كان وزن أحد الأفراد يبلغ ٩٠ كـ جراماً، فإن الفروق بين وزنه وبين متوسط الجماعة التى ينتمى إليها يساوى عشرة كيلو جرامات. وإذا كان وزن فرد آخر يبلغ ٦٠ كيلو جراما فإن الفرق بين وزنه وبين المتوسط يساوى ٢٠ كيلو جراما ونستطيع أن نستمر فى هذا التحليل حتى نعرف مدى زيادة أو نقصان وزن كل فرد عن متوسط الجماعة. وتعد هذه الانحرافات عن المتوسط فروقا فردية بالنسبة لصفة الوزن.

وتعتمد عملية الكشف عن الفروق الفردية القائمة بين الناس على تحديد الصفة التى نريد دراستها، عقلية كانت أم جسمية أم غير ذلك من الصفات المختلفة. ثم نقيس مدى تفوق أو ضعف الفرد فى هذه الصفة، وعندما نحدد مستويات الأفراد فى صفة ما فإننا نكون بذلك قد حددنا الفروق الفردية القائمة بينهم بالنسبة لتلك الصفة.

وإذا أمكننا أن نحسب عدد الأفراد المتفوقين في صفة ما، وعدد المتوسطين، وعدد الضعاف فإننا نكتشف بذلك أهم خاصية من خواص للفروق وذلك عندما نجد أن المستوى المتوسط هو أكثر هذه المستويات أفرادا. وأن مستوى التفوق هو أقلها أفرادا شأنه في ذلك شأن المستوى للضعيف.

وبصل بنا هذا التحليل إلى تعريف الفروق الفردية على أنها الانحرافات الفردية عن المتوسط الجماعي في الصفات المختلفة «قد يضيق مدى هذه الفروق أو يتسع وفقا لتوزيع المستويات المختلفة في كل صفة من الصفات التي نهتم بتحليلها أو نراستها.

فهى بهذا المعنى مقياس علمي لمدى الاختلاف القائم بين الناس في صفة مشتركة، وهكذا يعتمد مفهوم هذه المفكرة على مفهوم التشابه والاختلاف الكمي في درجات مستويات هذا الوجود.

ولقد نل القياس السيكولوجي على :

(١) أن اختلاف الأفراد في قدراتهم وسماتهم اختلاف كمي أي اختلاف في الدرجة لا في النوع أي يمكن قياسه.

(٢) أن قدرات الفرد الواحد وسماته تختلف بعضها عن البعض الآخر من حيث القوة والضعف، أي أن هناك فروقا في الفرد نفسه كما أن هناك فروقا بين الأفراد.

(٣) أن القدرات والسمات موزعة بين الأفراد توزيعا طبيعيا. بمعنى أن أغلبية الناس على درجة متوسطة من القدرة أو السمة وأن قلة منهم من تعلق قدراته وسماته عن المتوسط أو تكون دونه.

(٤) أن الفروق الفردية قد ترجع إلى الوراثة أو البيئة أو إليهما معا.

الفروق الفردية في الفرد نفسه :

وكما يختلف الأفراد بعضهم عن بعض من حيث قدراتهم وسماتهم الشخصية كذلك تختلف قدرات الفرد الواحد وسماته من حيث القوة والضعف. فقد يكون الفرد رفيع الذكاء لكنه ضعيف الإرادة أو سيء الخلق أو مصابا بمرض

نفسى، وقد يكون متفوقاً فى القدرة العددية ودين المتوسط فى القدرة اللغوية أو يكون ماهراً فى إنارة الآلات وغير ماهر فى إدارة الناس أو يكون شديد الميل إلى دراسة العلوم الاجتماعية بآدى النقص من دراسة العلوم الرياضية أو أن يكون ذا قدرة كبيرة على احتمال الألم الجسمى، لكنه ضعيف الاحتمال للألم النفسى.

ويناء على هذا فمن يصلح لدراسة أو لعمل معين قد لا يصلح لدراسة أو لعمل آخر. ومن يعمل فى دراسة أو عمل معين لا يتحتم أن يعمل فى أعمال أخرى، ومن يكون بارزاً نابهاً فى عمل لا يتحتم أن يحتفظ بمركزه هذا إذا نقل أو رقى إلى عمل آخر - وهذه حقيقة يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار فى عمليات التوجيه التعليمى والمهنى والاختيار والتدريب المهنى وفى توزيع الطلاب على الشعب الدراسية المختلفة أو على الكليات الجامعية المختلفة وكذلك فى عمليات التحيين والنقل والفرقة للعمال والموظفين.

تهتم المدرسة الحديثة بدراسة الفروق الفردية والعمل على اكتشافها فى كل مرحلة من مراحل التعليم ولما كانت هذه الدراسة مهمة للمرشد النفسى وبعد اثبات أن الفروق تلعب دوراً كبيراً فى ذلك أن دراسة الفروق الفردية بين التلاميذ سواء كانت تحصيلية أو مزاجية تساعد القاتمين بالتربية على تكييف المناهج والطرق الدراسية ورعاية الاستعدادات والحاجات العقلية للأطفال فى كل مرحلة بهتم الموجه النفسى بدراسة الفروق الفردية بين التلاميذ حتى يساعد كل تلميذ على فهم ما لديه من قدرات واستعدادات وعلى تبين ميوله الدراسية والمهنية.

وعلى ذلك فإن إغفال ما بين الأفراد من فوارق جسمية وعقلية ومزاجية واجتماعية له أسوأ الأثر بالفرد نفسه وبالمجتمع الذى يعيش فيه فلو أغفلنا هذه الفوارق ما استطعنا أن نحفرهم على العمل أو تفاعلهم بما يستحقونه أو أن نراعى العدل فى إثابتهم أو عقابهم، بل ما استطعنا أن نحل مشاكلهم أو نوجههم إلى المهن والأعمال ونوع التعليم الذى يناسبهم أى ما استطعنا أن نضع الشخص المناسب فى المكان المناسب والنتيجة المحتومة لذلك هبوط مستوى الإنتاج واتساع نطاق الإخفاق فى الدراسة واضطراب الصحة النفسية للفرد الذى نكلفه للقيام بعمل أو بدراسة لا يقوى عليها أو لا يميل إليها، وفساد العلاقات الإنسانية، هذا

فضلا عما يصيب الاقتصاد القومى والتنظيم الاجتماعى من تذبذب وخسارة وضباب.

وفى مجتمعنا اليوم نستطيع أن نساوى بين الناس فى الحقوق والفرص، لكنه من غير الممكن أن نساوى بينهم فى القدرات العقلية والسمات المزاجية بما يجعلهم قادرين على التنافس العادل المشروع بين بعضهم وبعض كما نستطيع أن نتيج لكل منهم فرصة التعلم والعمل لكننا لا نستطيع أن نساوى بينهم فى نوع التعليم أو العمل أو الأجر.

ولكن هذه الملاحظات لم تصبح علما له أصوله ومناهجه إلا عندما خصصت هذه النواحي للقياس الدقيق فى أواخر القرن الماضى وأوائل هذا القرن.

فنشأت دراسة الفروق الفردية ونشأ منها على النفس الفارق ونشأت تبعاً لذلك الأصول الشخصية للقياس العقلى وبدأ العلم يحدد المستويات المختلفة للمواهب العقلية عند الأفراد المختلفين، تحديداً رقمياً واضحاً يدل على تلك الفروق القائمة ويدرك أهميتها المباشرة فى حياتنا اليومية.

- ولا يعتبر مبدأ الفروق الفردية اكتشافاً علمياً جديداً فقد فطن إليه الإنسان من قديم، وجاء ما يدل عليه فى القرآن الكريم وفى الأحاديث النبوية الشريفة.

﴿ورفع بعضهم فوق بعض درجات ليبلوكم فيما أتاكم﴾ [الأنعام: ١٦٥].

﴿ هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون ﴾ [الزمر: ٢٩].

وما أحد يحدث قوماً يحدث لا يتلقه عقولهم إلا كان فته على بعضهم.. (حديث شريف).

- ولو تتبعنا آراء الفلاسفة من قديم لوجدنا اعترافاً بمبدأ الفروق الفردية فإذا تصفحنا آراء الفلاسفة المسلمين عثرنا على اعترافات كثيرة بمبدأ الفروق الفردية وأهميتها.

- فيقول الغزالي «لو أشار على المربين بنمط واحد يجب ألا يعامل الغلمان جميعاً معاملة واحدة فى التهذيب بل يعامل كلا منهم وفق مزاجه وطبائعه ويراعى استعداد كل طفل» (إحياء علوم الدين ص ٨٥).

ويقول ابن سينا: «ليس كل صناعة يروقها الصبي ممكنه له موافقة، ولكن ما شاكل طبعه وناسبه» (السياسة لابن سينا).

ويقول ابن خلدون: أن وجه التعليم مفيد في ثلاثة تكرارات، وقد يحصل للبعض في أقل من ذلك بحسب ما يخلق له ويتيسر عليه .

(كمال البازجي وآخر: أعلام الفلسفة العربية، بيروت، ص ١٧٥).

الأنواع الرئيسية للفروق الفردية :

الفروق أما أن تكون في نوع الصفة وأما أن تكون في درجة وجود الصفة باختلاف الطول عن الوزن اختلاف في نوع الصفة. ولذا لا يخضع مثل هذا الاختلاف إلى القياس لعدم وجود مقياس مشترك بينهما، فالطول يقاس بالأمتار، والوزن يقاس بالكيلو جرامات، والفرق بين الطول والوزن لا يقاس بالأمتار ولا بالكيلو جرامات.

واختلاف الأطوال اختلاف في الدرجة، فالامتداد الطولي الكبير يختلف عن الامتداد الطولي القصير في الدرجة ولا يختلف عنه في نوع الصفة وذلك لأن الطول والقصير درجات متفاوتة في صفة واحدة. وقد يتحول الاختلاف الكبير في الدرجة إلى اختلاف في النوع فمثلا يتحول الماء إلى بخار يختلف في صفاته عن صفات الماء الذي منه نشأ عندما تصل درجة حرارة الماء إلى درجة الغليان.

وعندما تصل القدرة العددية عدد الفرد إلى حد ما الأعلى لا يستطيع الفرد نفسه أن يتابعها في عقله لأنه لا يكاد يدرك كيف يتأتى له أن يصبح هو نفسه أسرع من الآلات الحاسبة الحديثة في معالجته للأرقام.

الخواص العامة للفروق الفردية :

نستطيع أن نلخص أهم الخواص العلمية للفروق الفردية إلى:

١ - مدى الفروق الفردية :

المدى معناه العام هو الفرق بين أعلى درجة لوجود أية صفة من الصفات المختلفة وأقل درجة لها فإذا كانت أعلى درجة لوجود صفة الطول مثلا هي ١٩٠

سم وأقل درجة هي ٦٠ سم فإن المدى في هذه الحالة يصبح مساويا ١٣٠ سم.
أى الفرق القائم بين ١٩٠ سم، ٦٠ سم.

هذا ويختلف المدى من صفة إلى أخرى، ويختلف أيضا من نوع لآخر
من الأنواع الرئيسية للصفات المتعددة. فمثلا مدى الطول يختلف عن مدى
الوزن. ومدى القدرة على التذكر يختلف عن مدى القدرة على الاستدلال
والتذكر والاستدلال صفتان عقليتان. ويختلف مدى الصفات الجسمية عن مدى
الصفات العقلية. وبذلك يختلف مدى الأنواع الرئيسية لتلك الصفات تبعا
لاختلاف تلك الأنواع.

وتدل نتائج الأبحاث على أن أوسع مدى للفروق الفردية يظهر في سمات
الشخصية، وإن أقل مدى لهذه الفروق يظهر في الفروق الجسمية وأن مدى
الفروق في النواحي العقلية يعتدل بين هذين الطرفين.

ويتأثر أيضا مدى هذه الفروق بالجنس نكرا كان أم أنثى فمدى الفروق
الفردية بين الذكور أكبر منه عند الإناث.

٢ - معدل ثبات الفروق الفردية :

لا تثبت الفروق الفردية في جميع الصفات بنفس الدرجة. ولقد دلت
الأبحاث العلمية على أن أكثر الفروق ثباتا هي الفروق العقلية المعرفية وخاصة
بعد مرحلة للمراهقة المبكرة. وأن الميول تظل أيضا ثابتة إلى مدى زمني طويل
وأن أكثر الفروق تغيرا هي الفروق القائمة بين سمات الشخصية وقد سبق القول
بأن تلك السمات هي أيضا أكثر الميادين امتدادا في فروقها الفردية.

وبالرغم من تواتر نتائج الأبحاث على تأكيد ثبات نسبة الذكاء وخاصة
قبيل الرشد فإن بعض الأبحاث الحديثة تشير إلى احتمال زيادة هذه النسبة نتيجة
للتدريب والتعليم والعوامل الأخرى التي تؤثر في مستويات النمو العقلي للفرد.

٣ - التنظيم الهرمي للفروق الفردية :

تؤكد أغلب الأبحاث العلمية على وجود تنظيم هرمي لنتائج قياس الفروق
الفردية وتحتل أهم صفة قمة الهرم، تليها الصفات التي نقل عنها في عموميتها

ويستمر الانحدار حتى يصل إلى قاعدة الهرم التي تتكون من الصفات الخاصة التي لا تكاد تتعدى في عموميتها الموقف الذي تظهر فيه .

وهكذا نجد أن الذكاء وهو أعم الصفات العقلية المعرفية يمثل مكان الصدارة بالنسبة للنواحي المعرفية الأخرى . ويتمركز في قمة التنظيم الهرمي ، وتلي الذكاء في عموميته القدرات الكبرى التي تقسم نواحي النشاط المعرفي إلى نوعين رئيسيين هما القدرات التحصيلية والقدرات المهنية .

ويلى هذا المستوى القدرات المركبة التي تشتمل على كل نشاط معقد يقوم به الفرد مثل القدرة الميكانيكية والقدرة الكتابية ويرداد عدد هذه القدرات كلما انحدرنا نحو قاعدة الهرم ويضيق مدى عموميتها . وبذلك يلى مستوى القدرات المركبة القدرات الأولية التي تعتبر اللبنة الأولى للنشاذ العقلي المعرفي ويستمر هنا التنظيم في انحداره حتى يصل إلى القاعدة الأساسية التي تتكون من عدد كبير من القدرات الخاصة .

- هذا وتخضع الصفات المراجية الانفعالية لنفس ذلك التنظيم الهرمي . فتمثل الانفعالات العامة قمة ذلك للتنظيم ثم تليها الصفات المراجية التي تقل في عموميتها وتزيد عليها في عددها ويستمر هذا الانحدار حتى نصل إلى قاعدة الهرم التي تتألف من الاستجابات الانفعالية العديدة الخاصة .

وهكذا أيضا بالنسبة للصفات الجسمية وغيرها من الصفات الأخرى التي تحدد الشخصية .

منهج البحث في الفروق الفردية :

١- دراسة العلاقات القائمة بين الاستجابات ،

تختلف طريقة دراسة الفروق الفردية عن الطرق التي يتبعها علم النفس التجريبي في دراسة الظواهر النفسية المختلفة وذلك لأن علم النفس التجريبي يهتم بدراسة العلاقات القائمة بين المثيرات والاستجابات الناتجة عنها كما في تجارب التعلم . وتعتمد دراسة الفروق الفردية على العلاقات القائمة بين الاستجابات المختلفة مثل العلاقة بين درجات الأفراد في اختبار التنكر ودرجاتهم في اختبار التفكير .

وهكذا نرى أن درجات التذكر ليست مثيرات ولكنها استجابات وأن درجات التفكير ليست هي الأخرى مثيرات ولكنها استجابات إذن فالعلاقة بين التذكر والتفكير ليست علاقة بين مثيرات واستجابات، وإنما هي علاقة بين نوعين من أنواع الاستجابات القائمة في موقعين مختلفين.

٢ - المنهج الرياضي والمنهج الإحصائي :

يعتمد علم النفس التجريبي على المنهج الرياضي في دراسته للظواهر النفسية التي يتصدى لتحليلها ويعتمد علم النفس الفارق على المنهج الإحصائي في دراسته للفروق الفردية القائمة بين الناس.

ويهدف المنهج التجريبي إلى الكشف عن القوانين العامة التي تفسر المظاهر النفسية.

ولذا يعد هذا المنهج مستمررا للأبحاث التي بدأت على يد فونت في أول معمل لعلم النفس سنة ١٨٧٩، ويهدف المنهج الإحصائي إلى معرفة نوع ودرجة الاحتمالات المختلفة التي تنتظم بها الفروق القائمة بين الأفراد. فذلك بحث في التشابه وهذا بحث في الاختلاف، وللتشابه قوانين وللاختلاف نظرياته.

٣ - التكامل القائم بين المنهجين :

كنا إلى عهد قريب ننظر إلى هذين المنهجين نظرة التعارض والتباين وأصبحنا الآن ننظر إليهما نظرة التكامل والتناغم بالرغم من الاختلاف القائم بين مقدمانهما. ولذا يجب أن تؤدي الدراسة الإحصائية الارتباطية للفروق الفردية إلى التجارب المعملية. ويجب أن تعتمد التجارب المعملية على المنهج الإحصائي في ضبط المتغيرات المختلفة التي تؤثر في التجربة القائمة.

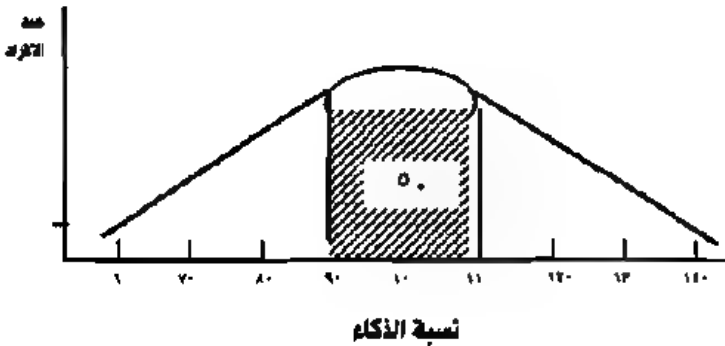
وعندما يصل علم النفس التجريبي إلى القوانين العامة التي تفسر السلوك الإنساني في أي مظهر من مظاهره، فإن علم النفس الفارق يبين مدى الفروق القائمة بين الأنواع المختلفة للأفراد بالنسبة لتلك القوانين.

فمثلا: قوانين التعلم التي نتطرق على الناس جميعا، لكنها بالرغم من هذا

التصميم فإنها تختلف فى بعض نواحيها عند الذكور عنها عند الإناث، وهنا يأتى دور علم النفس الفارق فى دراسة نواحي الاختلاف وتحليلها.

تصنيف الفروق الفردية واثـر البيئة والوراثة فيها:

يدلنا الإحصاء على أننا إذا قسنا أية صفة لدى مجموعة كبيرة جدا من الأفراد وجدنا أن توزيع هذه الصفة يتبع نمونجا خاصا مهما كان نوع الصفة المقيسة: جسمية كانت كالطول أو الوزن أو حدة البصر أو قوة القبضة باليد، أم عقلية كالذكاء أو القدرة اللغوية أو القدرة على تذكر الأرقام، أم خلقية كالصدق أو الأمانة، أو مزاجية كالانقزاع الانفعالى أو القدرة على احتمال الشدائد، أم اجتماعية كالتعاون أو الانطواء على النفس... هذا النموذج بمظهره رسم بيانى معين، يتضح منه أن أغلب الأفراد يملكون هذه الصفة بدرجة متوسطة معتدلة، ثم يقل عددهم تدريجيا كلما اتجهنا إلى طرفى الرسم وذلك كما هو مبين فى هذا الشكل الآتى:



وهو تحليل توزيع نسبة الذكاء فى مجموعة كبيرة جدا من الأفراد وما نلاحظه فى هذا الشكل أن نصف المجموعة متوسط الذكاء أى تتراوح نسبة نسبة ذكائهم بين ٩٠: ١١٠.

وأن عددا ضئيلا من المجموعة ينحط ذكاؤه عن ٦٠، ثم يزداد بعد ذلك بصورة تدريجية أيضا حتى يبلغ نهايته العظمى عند نسبة ١٠٠ يتناقص بصورة تدريجية وعلى نفس النحو الذى ازداد به حتى يصل إلى نهايته العظمى عند نسبة ١٤٠.

وبعبارة أخرى فالمنحدر الأكثر من المجموعة متوسط الذكاء فى حين أن النوابع وضعايف العقول أقل المجموعة عددا وكل مثل ذلك فى سائر الصفات الإنسانية.

ويسمى هذا المنحنى المنحنى الاعتدالى، ومما يجدر ملاحظته أن التوزيع توزيع متصل يمثل جميع نسب الذكاء من أصغرها إلى أكبرها دون أن تتخلله ثغرات أى أنه يمثل الذكاء فى مختلف درجاته ومستوياته. وهذا على خلاف ما يبدو للإنسان العادى الذى يميل بطبعه إلى ألا يرى من الأمور إلا أطرافها: فإن ذكاء أو غباء وإما طولا أو قصرا وأما بياضا أو سوادا وإما صحة أو مرضا أو نوما أو يقظة ولا شىء بين الطرفين.

الوراثة والبيئة وأثرهما على الفروق الفردية :

أولا : الوراثة

ميكانيزمات الوراثة

من المعروف أن وحدات الوراثة الأساسية هى المورثات (الجينات) التى تقع الصبغيات (الكروموزومات) التى توجد بدورها فى نواة الخلية، ويفترض بعض علماء الوراثة أن الكائن العضوى الحى الأدنى يجب أن يكون مثل المورث أى قادر على تكرار نفسه تماما عن طريق الانقسام الذى يحدث بحيث أن الحيوان المنوى يحمل نصف الجزء والبويضة تحمل النصف الآخر، ودور كل مورث أن يهبط إنتاج أنزيمه الخاص المميز له. وتلعب الأنزيمات باعتبارها منشطات كيميائية أدوارا حاسمة فى النمو الجسمى لأنها تنتج الخلايا المتخصصة التى نجدها فى الشخص المكتمل النمو. وتظهر الصبغيات وهى الأبوية التى تشبه الخيوط والتى تقع عليها المورثات فى صورة ثنائيات أو أزواج فى نواة الخلية والسؤال الآن هو.

كيف تنتقل الخصائص الوراثية إلى عظام الفرد وعضلاته وأحشائه وجهازه العصبي؟ لقد أثبتت نجارب علم الأجنة أن المادة النووية التي هي متطابقة في صيغ الخلايا توجه نمو السيترولازم الذى يختلف نوعا من كل خلية عن الأخرى ويختلف احتلافاً كبيراً فى الأنسجة المختلفة. ويلعب السيترولازم دور المنظم والمرجه العام لعملية النمو فيحدد الأعضاء والأجهزة بينما تحدد المورثات تفاصيل أبنية هذه الأعضاء والأجهزة.

الوراثة إذن مفهوم له معناه البيولوجى ويرتبط بالخصائص الجسمية.

— إننا نعلم من دراسة السلوك Behavior أن الخصائص البنيوية لها أهميتها فى هذا الصدد من حيث أنها تفرض حدودا على تنمية السلوك كما أن لنمو أى نمط من أنماط السلوك تعد الأعضاء الصوتية والعضلات والجهاز العصبى متطلبات سابقة وهكذا يمكن القول على حد تعبير انسازى أن خصائص بنيوية معينة تعد شرطا ضروريا إلا أنها ليست شرطا كافيا لنمو أحد أنماط السلوك وأن ذلك لا يعنى أن عدم وجود نمط معين من السلوك لا يعنى نقص بنويى، وبالمثل فإن المتغيرات السلوكية لا تعنى بالضرورة وجود متغيرات بنيوية أى أن الخصائص البنيوية لمعظم الأشخاص الأسوياء تسمح بتغيرات واختلافات لا حدود لها فى نمو السلوك وتنميته. ومعظم الدراسات التى دارت حول دور الوراثة فى السلوك الإنسانى إنما نجعت عن الفشل الواضح فى التمييز بين الخصائص السلوكية والخصائص البنيوية ومعنى هذا أن العوامل الوراثية لا يمكن أن تؤثر فى السلوك بشكل مباشر وإنما يكون أثرها على نحو غير مباشر من خلال الأجهزة البنيوية فى الإنسان وينشأ عن ذلك سؤال هام وهو:

كيف تؤثر الخصائص البنيوية فى السلوك؟

ويتطلب الإجابة على هذا السؤال فحص مدى الارتباط بين خصائص السلوك وشروط البنية مثل النفاثات الغددية والظروف المرصية، والتركيب الكيمايى للدم وإلى أى حد ترتبط بسلوك الفرد.

وحين تؤكد البحوث أن شرطا بنويا معيناً يرتبط بخاصية سلوكية من نوع ما فإن السؤال الذى يثار مباشرة هو حول مدى تأثير الوراثة فى هذه الخاصية إن

الشرط البيئوى (أحد شروط النخ) فيمكن أن ينشأ من خصائص فيزيائية أو كيميائية فى بيئة ما قبل الولادة (الرحم) أو من إصابات الولادة أو غيرها من العوامل البيئية.

وحتى نميز بين الخصائص البنيوية والخصائص الوظيفية يمكن القول أن ما يتصل بالبنية يشمل كل ما هو نظرى أو عضوى أو جسمى أو له أصل فيسيولوجى كما يشمل العوامل التشريحية والفسيولوجية والبيوكيميائية التى تؤثر فى نمو السلوك ومعنى هذا أن الأجهزة البنيوية يمكن دراستها على مستويات مختلفة ابتداء من التشريح الكلى إلى دراسة الخصائص داخل الخلية والخصائص الجزئية. أما الخصائص الوظيفية فيشير إلى كل ما هو سلوكى أو خبرى أو له أصل نفسى أو سيكولوجى بالفعل .

ثانياً: البيئة : Enviroment :

مفهوم البيئة يصعب تعريفه بالرغم من شيوعه فالبيئة ليست هى المكان الجغرافى فليس يعنى وجود شخصين فى مكان واحد أن بينهما النفسية واحدة حتى ولو كانا طفلين شقيقين ربياً معاً فى نفس البيت .

تعريف البيئة من الناحية النفسية: مجموع الاستثارة إلى يتلقاها الفرد من لحظة إخصاب البويضة فى الرحم حتى وفاته إلا أننا يجب أن ننبه إلى مجرد الوجود الفيزيائى للأشياء، لا تؤلف فى ذاته البيئة، وإنما لابد أن تقوم هذه الأشياء بدور المثبرات للفرد ويتسع التعريف ليشمل ما هو أكثر من البيئة بمعناها الشائع فيشمل على صور الاستثارة كما يمتد إلى حياة الفرد كلها والتى يمكن أن تصنف إلى فئتين أساسيتين هما: بيئة ما قبل الولادة، بيئة ما بعد الولادة.

وتشمل بيئة ما قبل الولادة : تغذية الأم وإفرازاتها الفندية وغير ذلك من شرطها الجسمية فالجنين يتأثر بغذاء أمه فينمو بشكل سليم إذا كان الغذاء متزنًا ويلحق به الضرر إذا ما أهملت الأم غذاءها. وتداول المواد الضارة يلحق الأذى بالجنين أيضا مثل نيكوتين السجائر أو الكحول أو القلق والصيق والحزن الشديد والغضب يؤثر أيضا على الجنين تأثيرا ضارا فبذلك يكون الجنين عبر معزول عن بيئة أمه الاجتماعية .

وبعد الميلاد : يواجه الطفل البيئة التي تتألف من مواقف Situations أو مركبات من مثيرات وترتيب لمحددات البيئة للسلوك Behavior لدرجة التحقق. وأبسط هذه المحددات المثيرات Stimuls يليها الأشياء Objects بمعناها العام أى ماله حدود مكانية ثم المحيط Surround ويشمل جميع الأشياء التى تؤثر فى الإنسان فى لحظة ما ولا تشمل العلاقات أو الأحداث أما المواقف فيشمل الأشياء والأحداث جميعا وهو بهذا المعنى أوسع نطاق من المحيط على الرغم من أنه لا يتضمن جميع الأشياء والبيئة أكثر اتساعا ولها صفة الدوام إذا قورنت بالمحيط أو الموقف فكلاهما مؤقت وقد يشمل الأشياء المادية المحيطة بالفرد والتي قد تؤثر فى السلوك إذا كانت قادرة على هذا التأثير.

ثالثا، طرق البحث :

موضوع الوراثة والبيئة له تاريخه الطويل فى البحوث وتوصل الباحثون إلى طرق على درجة كبيرة من الدقة والإحكام لعل أهمها التناسل الانتقائى والتحكم الوراثى إلا أن هذه الطرق لا تصلح للاستخدام فى دراسة السلوك الإنسانى وطريقة شجرة الأنساب أول من واجهها فرسيس جالفون وهى طريقة مباشرة فى تحديد وراثة السمات وتتلخص فى فحص شجرة العائلة التى تتوافر فيها صفة ما ثم يحاول الباحث اختيار فرص الوراثة السائدة أو المتنحية أو المرتبطة بالجنس وقد وجد من بياناته أن العباقرة يحتمل كثيرا أن يكون لهم أقارب من العباقرة ومنها استنتج أن الجينية مورثة، وقد أجريت أيضا على ضعاف العقول إلا أن هذه الطريقة لم تستخدم إلا فى حالات نادرة ويرجع ذلك إلى الصعوبات المنهجية منها أن الخصائص النفسية تتميز بتعدد العوامل الوراثية التى تسهم فى معظم سمات السلوك.

ومن البحوث التى أجريت يظهر لنا الفصل بين العوامل الوراثية والبيئية فالآباء العباقرة لا ينقلون إلى أبنائهم موروثات عبقرية ولكنهم يهيئون لهم ظروفًا تستثير النمو العقلى فالذى ينشأ لوالدين من ضعاف العقول تنهيا لهم ظروف بيئية غير ميسرة كإنخفاض المستوى الاقتصادى والاجتماعى أو نقص الرعاية الصحية

أو التخلف التعليمي إذا قورن بطفل نشأ لوالدين من نوى القدرة العقلية أو الجسمية المالية.

بحوث التوائم :

التوائم المتطابقة تحظى باهتمام خاص فى بحوث ررانة السلوك لأنهم مزودين بمورثات مطابقة فإن كانت الوراثة وحدها هى التى تحدد المستوى العقلى للفرد فإن هؤلاء التوائم يجب أن يحصلوا فى الاختبارات على درجات متشابهة وقد اهتم الباحثون بالتوائم المتطابقة التى ترمى متفصلة ويكن وراء هذا النوع من البحوث افتراض أن التوائم التى ترمى معا تنشأ فى ظروف بيئية متشابهة بينما أولئك الذين يربون منفصلين تختلف ظروفهم البيئية وأى اختلاف يدل على إسهام الاختلافات البيئية.

أما التوائم الأخوية فإنها من الوجهة الوراثة ليست أكثر تشابها من الإخوة العاديين إلا أنها ما نامت مشترك فى بيئة ما قبل الولادة وتنمو معا فإذا نتوقع أن يكونوا أكثر تشابها من الإخوة الذين يولدون فى مرات مختلفة والتشابه هذا نتيجة للعوامل البيئية المتشابهة وليست العوامل الوراثة.

ومن المهم أن نؤكد أن التمييز بين التوائم المتطابقة ليس عملاً هينا بل يستخدم محكات مثل المظهر الخارجى ولون العين وفصيلة الدم وبصمات الأصابع.

وقد أجريت دراسات عديدة استخدمت التوائم المتطابقة التى ربيت معا أو ربيت منفصلة والتوائم الأخوية والأطفال غير الأقرباء.

- وبعد عرض معنى الوراثة والبيئة وطرق البحث فيها نتساءل هنا:

هل ترجع الفروق الفردية إلى الوراثة أم البيئة ؟

قل الإجابة على هذا السؤال نود أن نشير إلى أننا إذا كنا بصدد فرد واحد أو شخص واحد فلا معنى لأن نتساءل أيهما أهم فى تعيين ذكاء أو شخصية الوراثة أم البيئة.

لأننا نكون كمثال من يتساءل أيهما أهم لحياة الفرد المعدة أم الطعام ؟ وأيها أهم للسيارة الماكينة أم البنزين ؟

ذلك أننا أبناء الوراثة والبيئة في آن واحد ومن المحال أن نفصل أثر الوراثة عن أثر البيئة إلا إذا استطعنا فصل رافدين يصبان في نهر واحد. وتفصيل ذلك أن الإنسان منذ نشأته الأولى في صورة بويضة مخصبة أصغر من رأس الدبوس تبدأ الموروثات (الجينات) وهي المحددات للكيماوية للوراثة البيولوجية في تفاعل مع سيتوبلازم الحلية - وهذه نوع من البيئة.

- وحين تتكاثر الخلايا تؤثر كل خلية في الأخرى - وهذه بيئة خلوية أيضا.

- وحين تتكون الغدد الصماء فإن ما تفرزه من هرمونات هي مجرى الدم شرط ضروري لنمو الجنين بأكمله أو بأسره هذا إلى جانب أن الجنين النامي يستمد غذاءه من الدورة الدموية للأم وهذه بيئة الرحم.

ثم يولد الإنسان في بيئة مادية وأخرى اجتماعية تؤثران فيه ويؤثر فيهما طول حياته كالأُسرة والمدرسة والزملاء والأدوار الاجتماعية التي يقوم بها هذا بالإضافة إلى طبقته الاجتماعية وثقافة المجتمع الذي يعيش فيه.

ليست البيئة إذن قوة مستقلة عن الوراثة أو قوة تضاف إليها بل قوة تتفاعل معها ومن هذا التفاعل يتم نمو الفرد وسلوكه وما يقسم به من صفات جسمية وعقلية ومزاجية واجتماعية.

فالاستعدادات الفطرية الوراثة كالاستعداد للكلام أو لمرض جسمي أو نفسي لا يمكن أن تظهر وأن يتضح أثرها بدون عوامل البيئة، فالطفل الذي ينشأ بين الحيوانات يشب كالحيوان عاجزا عن الكلام بالرغم من أنه يمتلك استعداد وراثيا للكلام يميزه عن الحيوان ولابد له من بيئة إنسانية تحول هذا الاستعداد الفطري إلى قدرة فطرية للتعبير بالعربية أو الإنسانية، هذه البيئة الإنسانية العادية تحاول أن تجعل الحيوان على الكلام فهي غير كافية لتحويل كثير من الاستعدادات الإنسانية الكامنة إلى قدرات فعلية كالقدرة الموسيقية أو القدرة العددية، هنا يجب أن يتعلم الفرد تعلمًا خاصًا وأن يتدرب تدريجًا قد يكون طويلًا - ومن ناحية أخرى فالمهارات والاتجاهات والعادات المهنية والاجتماعية

والخلفية التي نكتسبها كالتقدير على قيادة السيارة أو حب التعاون أو الشعور بالقيص لا يمكن أن تقوم إلا على أساس من استعدادات وراثية فعادة الكلام أو المسمى لا بد لها من أساس فطري وإلا لما قامت أصلاً .

بعبارة أخرى فالوراثة تزود الفرد بالإمكانات والاستعدادات، والبيئة تقرر ما إذا كانت هذه الإمكانات والاستعدادات ستتحول أو لا تتحول إلى قدرات فعلية وكذلك مدى استغلالها .

وموجز القول أن كل قدرة أو سمة فطرية ومكتسبة في آن واحد ومن اللغو أن نتحدث عن الأهمية النسبية للوراثة والبيئة في تكوينها إذا أن كلاهما شرط ضروري لذلك .

والعادة أننا لا نتحدث عن الأهمية النسبية لكل من البيئة والوراثة إلا إذا كنا نقارن فرد بآخر ونود أن نعرف ما الذي يجعل ريذا يعوق عمرو في الطول أو الوزن أو الذكاء أو الشخصية ؟ أمى للوراثة أم البيئة .

هنا تكون كمن يسأل هل تفوق سيارة أخرى لجودة ماكينتها أو لجود البنزين أو لهما معا .

فيكون الجواب أن الفرق بينهما قد يرجع إلى الوراثة وحدها أو إلى البيئة وحدها أو كلاهما معا .

وتفصيل ذلك أن وراثة أحدهما تختلف بدون شك عن الآخر أو أن يكونوا توأمين متماثلين لذا يرجع بعض الاختلافات إلى الوراثة .

ولا شك أيضاً أن البيئة السيكولوجية لأحدهما تختلف عن بيئة الآخر حتى إن كانا يعيشان في بيت واحد ويذهبان إلى مدرسة واحدة لذا يرجع بعض الاختلافات بينهما خاصة في النواحي النفسية إلى البيئة - إذا فالعارق بين فردين أو أكثر يرجع عادة إلى كل من الوراثة والبيئة، لكن أيهما أكثر أهمية في أحداث هذا الاختلاف الوراثة أم البيئة ؟ .

الجواب يتوقف على نوع الصفة التي نحن بصدها الآن فإذا كنا بصدد صفات جسمية كالمظهر والحوية فأى اختلاف بينهما عند الميلاد يرجع إلى

وراثه مختلفه، غير أننا إذا كنا بصدد قدره كالذكاء هنا تكون الوراثة عاملا هاما، لكننا لا نستطيع التأكد من ذلك كتأكدنا منه فى حالة الصفات الجسميه والطريق الوحيد لمعرفة الأثر النسبى لكل من الوراثة والبيئة فى حالة الذكاء أو الشخصيه أو أى صفة أخرى هى التجارب.

وقد دلت التجارب على أن الفروق الفردية ترجع إلى :

- ١ - إما إلى الوراثة وحدها كالفروق فى لون العين أو الشعر.
- ٢ - أو إلى البيئة وحدها كالفروق فى الاتجاهات الاجتماعيه والميول والصفات الخلقية.
- ٣ - أو إلى كل من الوراثة والبيئة بنسب متفاوتة كالفروق فى الذكاء إلا فى حالة التوائم المتماثلة إذ يرجع الاختلاف كله بينها إلى عوامل بيئية.

الفصل الثاني

الفروق الفردية فى الناحية العقلية واثـر البيئة والوراثة فيها

- مقدمة.
- تطور مفهوم الذكاء.
- توزيع الذكاء بين الناس.
- الاحتمالات المختلفة للوراثة والبيئة على الذكاء.
- اثـر كل من الوراثة والبيئة على الذكاء.
- أخـلاف السلالات والحضارات فى الذكاء.
- الفروق بين أهل الريف والحضر من حيث الذكاء.
- الفروق بين الجنسين فى الذكاء والقدرات العقلية.
- الوسائل الحسية الحركية لقياس الذكاء.
- أهم العوامل المؤثرة على الفروق العقلية،
- طرق دراسة اثـر البيئة والوراثة على القدرات العقلية والذكاء.
- التحكم فى مستوى الذكاء.

الفصل الثاني

الفروق الفردية في الناحية العقلية

وآثر البيئة والوراثة فيها

مقدمة :

يحمل الكائن الحي خواص سلالة والتي تنتقل إليه عبر الأجيال، فتؤثر في سلوكه وتوجه حياته وجهتها العامة التي سارت عليها منذ نشأة الحياة على هذا الكوكب. ثم ينقلها هو بدوره إلى الأجيال القادمة ومكنا تؤدي الوراثة دورها في توجيه حياة الفرد وفي المحافظة على حياة النسل.

لكن هذا الكائن الحي لا يعيش في فراغ - إنه يولد، ينمو، ويموت في بيئة محددة المعالم والآثار. فهو إذن خاضع في تطوره للمؤثرات المختلفة التي تولجها في كل لحظة من لحظات حياته. والوراثة لا تنفرد وحدها بتوجيه الفرد، والبيئة لا تستعمل في تأثيرها عن الوراثة. والحياة ليست مزيجاً مركباً من التأثيرات الوراثية والبيئية المختلفة لكنها نتيجة التفاعل القائم بين هذه المحددات الرئيسية. ويخضع الذكاء في مستواه ونموه لهذا التفاعل، لأنه مظهر من مظاهر الحياة بل هو أعلي مظهر من مظاهر تلك الحياة لذلك كان أثر هذا التفاعل واضحاً جلياً في كل صورة من صوره. والعلاقات القائمة بين الآثار المختلفة للوراثة والبيئة علاقات متحدة ومعقدة ومتغيرة ولذا كانت طريقة دراستها طريقة شاقة عسيرة فالذين يورثون أبناءهم صفات عقلية ممتازة، يهيئون لهم أيضاً بيئة مناسبة لنموهم وذلك لأن البيئة المناسبة ترتبط في إحدى نواحيها بالذكاء المرتفع، وذلك لارتباط مستوى النجاح في الحياة بمستوى الذكاء، وارتباط المستوى الاقتصادي والثقافي بمستوى النجاح فالنأثير بهذا المعنى تأثير متبادل فالذكاء المرتفع يهيئ للفرد حياة ناجحة، والبيئة الصالحة تهيئ للذكاء حوافزه المناسبة للنمو وتعود الدورة من جديد فتؤثر الوراثة في البيئة وتتأثر بها.

إن عقل الفرد في تطور ونمو مستمرين وهذا يبدو واضحاً من تصرفاته في مراحل نموه المختلفة، وهذا التطور الذي يطرأ على تطور العقل وإدراكه وفهمه،

والذى يصاحب نموه هو ما يطلق عليه بالنمو العقلى وقد اختلف العلماء فيما بينهم فى تحديد السن الذى يتوقف فيه الذكاء عن النمو. فبعض العلماء أمثال «أوتيس» «Otis» و«مونرو»، «Monro» و«بالارد» «Ballard» و«نيرمان» «Terman» قد قرروا هذا السن بالسادسة عشر.

وقد دلت البحوث أن الذكاء يكون نموه سريعاً فى سنوات العمر الأولى، ثم يتدرج للنمو العقلى فى البطء ويشند هذا البطء بعد الثانية عشرة، كذلك يبدو أن نمو الذكاء عند الناهيين والأذكىاء والموهوبين يكون أسرع ولمدة أطول من متوسطى الذكاء. ويكون لدى الأغبياء وضعاف العقول بطيئاً ولمدة أقصر من متوسطى الذكاء كذلك من الملاحظ أن نسبة ذكاء الفرد تكون ثابتة فى مراحل العمر المختلفة بالرغم من نمو الذكاء، فالطفل الذى يكون متفوقاً على أقرانه فى الذكاء يظل كذلك بقية حياته.

وفى البيئة المصرية فقد قام الدكتور أحمد زكى صالح بتطبيق اختبار للذكاء الذى أعده وطبقه على مجموعة مصرية، ووضح من النتائج أن العمر للعقل يثبت تقريباً فيما بين من السادسة عشرة وسن السابعة عشرة.

تطور مفهوم الذكاء :

تأثر مفهوم الذكاء باتجاهات مختلفة منذ أواخر القرن الماضى فقد كان لنظرية اللغز والارتقاء والانجاء البيولوجى فى أبحاث داروين C. Darwin، رومانس G. J. Romanes، ومورجان L - Morigan أثر واضح فى تفكير سبنر الذى كان يرى أن الذكاء له وظيفة رئيسية تمكن الفرد من التكيف مع بيئته المتغيرة.

وعندما تمت حركة القياس النفسى أخذت تعاريف الذكاء تسير نحو التعريفات الإجرائية وذلك بتعريف الذكاء من خلال الوظائف التى تقيسها الاختبارات التى صممت. لقياس الذكاء فالذكاء هو ما يقيسه اختبار الذكاء مع هذا يمكن التمييز بين الذكاء والذكاء المقاس. إذ يعنى الذكاء المقاس أداء الفروق فى الموقف الخاص بالاختبار أى إجابة الفرد على أسئلة اختبار الذكاء وفى مقابل ذلك يعنى الذكاء النشاط العقلى الذى لا يمكن قياسه مباشرة لأنه لا يوجد شيء مادى اسمه الذكاء .

المعنى اللغوي للذكاء :

، يعود الفضل إلى الفيلسوف الروماني ،شيشرون ، إلى ابتكار كلمة لاتينية هي Intelligention لتعني حرفيا معنى الكلمة اليونانية Nouy وقد شاعت الكلمة اللاتينية في اللغات الأوروبية الحديثة بنفس الصورة فهي في الإنجليزية والفرنسية Inteigance وتعني لغويا الذهن Intellect أو الفهم أي . Under- stand وقد ترجم هذا المصطلح في بداية اهتمام علماء النفس العرب بكلمة ذكاء وكلمة ذكاء مشتقة من الفعل الثلاثي ، ذكا ، ويذكر المعجم الوسيط أن أصل الكلمة ذكت النار ذكوا أي اشتد لهيبها واشتعل ، .

المعنى الفلسفي للذكاء :

يعود الفضل إلى الفيلسوف اليوناني أفلاطون في التمييز بين ثلاث إجراءات من النفس هي ما يعبر عنها بالعقل والشهوة والعصب وقد اهتم ابن رشد خاصة بفكرة الفروق الفردية في كتابه ،الدعاري القلبية، وفي ذلك بقول أن ،النفس لا يجوز أن تكون قبل وجود البدن وأنها لا يجوز أن تتكرر في أبدان مختلفة، واهتم بفكرة أخرى تعود في أصلها إلى ،أفلاطون، وهي وحدة العقول ،

المعنى البيولوجي للذكاء :

يوضح جليفرود أن المفهوم الحديث للذكاء كقدرة موحدة إنما هو هدية لعلم النفس من علم البيولوجيا من خلال الفيلسوف الإنجليزي ،هربرت سبنسر، فقد تابع سبنر أرسطو وجهود بعض الفلاسفة واعترف بوجود جانبين للحياة العقلية هما الجانب المعرفي والجانب الوجداني جهة والعمليات المتكاملة والتركيبية من جهة أخرى وظيفتهما الأساسية مساعدة الكائن العصوي علي التكيف بطريقة أكثر فاعلية لبيئة مركبه متغيرة. .

اختلاف تعريف ومفهوم الذكاء :

اختلف علماء النفس في نظرتهم الذكاء وتعددت مفاهيمهم له ،فينظر إليه البعض علي أنه القدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء أو الأفكار، في حين أن

البعض الآخر ينظر إليه على أنه القدرة على تطبيق ما قد تعلمه الإنسان أو قد فهمه في ظروف معينة على ظروف وحالات جديدة.

ونرى أن معظم هذه التعاريف كانت تدور حول وصف الذكاء وتأکید عمليات التعلم وبعضها كان يدور حول التفكير، فنرى أن «شترن» Stern «الألماني يرى في الذكاء على أنه القدرة على التكيف المقصود حيال الظروف الجديدة، ويرى «كلفن» Colven «أنه القدرة على تعلم التكيف للبيئة. وتعريف «وودرو» Woodrow «للذكاء على أنه القدرة على كسب الخبرات، وتعريف «إدواردز» Edwards «للذكاء على أنه القدرة على تغيير الأداء.

وفي نفس مفهوم كلفن يرى كلارك «Clarke» أن الفرض الأساسي للعقل هو تمكين الفرد من أن يكيف نفسه مع بيئته.

أما التعريفات التي تدور حول التفكير فقد بين «هرنج» Herring «أن بعض مذاهب الذكاء تزيد عملية التفكير وما ينطبق عليه من استدلال استقرائي أو استنباطي.

أما «تيرمان» Terman «فيرى أن الذكاء هو القدرة على التفكير المجرد، وعريف «نيومان» Neuman «للذكاء على أنه الاستعداد العام للتفكير الاستقلالي الابتكاري الإنتاجي. أما «ركس نايت» Rex Knight «فيعرف للذكاء بأنه القدرة على الانتقاء والقدرة على استدعاء الأفكار المناسبة للمتجهة نحو غاية، فالذكاء في نظره هو العامل الذي يدخل في جميع أنواع تفكيرنا، وهو عبارة عن القدرة على اكتشاف العلاقات الملائمة والقدرة على استنتاج المتعلقات الملائمة.

وذكر «بيني» أن الذكاء هو نتيجة تأثير خارجي في بعض الوظائف العقلية لعلها ويسمى «بيني»، هذه النظرية «نظرية الوظيفة العقلية، وفي سنة ١٩٠٩ نشر عدة مقالات بعنوان «الذكاء في ضعيف العقل، ذهب فيها إلى أن الذكاء صفة عقلية مركبة من ثلاث وظائف عقلية على الأقل:

أولي هذه الوظائف: القدرة على تكوين نتيجة معينة للمسائل التي يستخدمها العقل .

الثانية : تنفيذ العقل لتلك المسائل .

الثالثة : القوة الناقدة .

وقد عرف ، بينيه، الذكاء بأنه القدرة علي الفهم والابتكار والتوجيه الهادف للسلوك والنقد الذاتي بمعنى قدرة الفرد علي فهم المشكلات والتفكير في حلها والتحقق من صحة هذا الحل وتعديله .

وهناك تعريفات أخرى للذكاء منها أنه القدرة علي التصرف السليم في المواقف الجديدة، ومنها القدرة علي التعلم فأذكرني اثنين أفدرهما علي التعلم وتطبيق ما تعلمه كما ذكر كولن، أما بيرت فيعرف الذكاء بأنه القدرة العقلية المعرفية الفطرية العامة فهو قدرة معرفية أي أنه يظهر في النواحي الإدراكية ولا يتأثر كثيرا بالحالات المزاجية أو الخلقية، ومعني أن الذكاء قدرة عامة أنه يظهر في جميع تصرفات الفرد ونواحي سلوكه المختلفة .

ولقد ثبت أن الذكاء قدرة فطرية موروثه ولذا فإن مستوى الذكاء يبقى ثابتا طول حياة الفرد ولا يتأثر كثيرا بطروف البيئة إلا من حيث درجة الانتفاع بالقدر الموروث من الذكاء وكيفية استخدامه .

أما ثورنديك فكان مفهومه للذكاء مفهوم فسيولوجي عصبي فقد فسر الذكاء في إطار الوصلات العصبية التي تصل بين خلايا المخ وهو يفرق بين المستويات العقلية علي أساس هذه الوصلات وعددها . وفي الحقيقة فإن نظرية ثورنديك ومفهومه هذا للذكاء لم يكن يعتمد علي حقائق علمية ونتائج دراسات تشرحية ولكنها تعتمد علي فروض وتصورات وفق مفهومه للذكاء .

ثم اتجه ثورنديك إلى استخدام معاملات الارتباط بين القدرات العقلية للكشف عن مفهوم الذكاء وخرج من دراسته علي أنه ليس هناك شيء أسماء الذكاء العام بل قدرات خاصة متخصصة ومستقلة بعضها عن بعض .

وقد قسم ثورنليك الذكاء إلي ثلاث أنواع :

١ - الذكاء المجرد :

ويتألف من القدرات التي يصطنعها الفرد في معالجة المعاني والرموز من أرقام وأرقام .

٢ - الذكاء العلمى:

يتألف من القدرات التي يعالج بها الأفراد الأشياء المحسوسة وذلك كما يبدو في المهارات العلمية والميكانيكية.

٣ - الذكاء الاجتماعى:

ويتألف من تلك القدرات التي تبدو فى التعامل مع الناس وفهمهم والتعامل والتوافق معهم.

ومن الملاحظ أن هذه الأنواع الثلاثة متميزة ومستقلة عن بعضها إلى حد ما فقد يكون الفرد ذا مستوى عال فى الذكاء العلمى - ولكنه متوسط أو أقل من المتوسط فى الذكاء المجرد أو الذكاء الاجتماعى والعكس قد يكون صحيحا. ويؤكد «ثورنديك» أن الذكاء مجموع الوظائف العقلية العليا وزعم أن هناك ثلاث وظائف عقلية هامة تولد مع الطفل وهى:

- (١) القدرة على حفظ الكلمات (تعلم اللغة).
 - (٢) القدرة على الحركة (المهارة فى استعمال أعضاء الجسم أى المهارة الفنية).
 - (٣) القدرة الاجتماعية (حسن المعاشرة ومعاملة الناس).
- وقد عرف الذكاء أيضا بأنه ما نقيسه اختبارات الذكاء - وثمة تعاريف أخرى تنص على أن الذكاء يتألف من تلك الخصائص الشخصية الثابتة التي تمكن الفرد من حل المشكلات ويفسر تعريف آخر «الذكاء أنه مزيج من إمكانيات الفرد الموروثة وما يقاس من أدائه».
- وكذلك الذكاء هو: القدرة على التفكير المجرد أى على التفكير بالرموز من الفاظ وأرقام مجردة من مدلولاتها الحسية «لويس كارمان».
- أو هو قدرة العقل على التكيف بنجاح لما سيجد فى الحياة من علاقات.
- وهناك مجموعة من تعريفات الذكاء منها:
- تعريف سبيرمان Sperman: الذكاء بأنه القدرة مع إدراك العلاقات

وخاصة العلاقات الصعبة أو الخفية واعتقد أنه عندما يوجد شيان أو فكرتان فإننا ندرك مباشرة العلاقة بينهما.

ويقسم فريمان تعريفات الذكاء إلى أربعة أنواع:

النوع الأول: يهتم فيه التعريف بتكيف الفرد أو توافقه مع البيئة الكلية التي تحيط به أو بعض جوانبها.

النوع الثاني: يؤكد الذكاء بإعتباره القدرة على التعلم ووفقا لهذا التعريف يصبح الذكاء الفردي مرهونا بمدى قابليته للتعلم بالمعنى الشامل.

النوع الثالث: يعرف الذكاء بأنه القدرة على التفكير المجرد.

النوع الرابع: هذا النوع من التعريفات أكثر اتساعا في نظره من الأنواع السابقة فهو يعرف الذكاء على أنه القدرة الكلية لدى الفرد على التصرف الهادئ والتفكير المنطقي والتعامل الجدى مع البيئة.

ويذكر فريمان أن تعريف الذكاء تنقسم إلى قسمين وتؤكد التعاريف في القسم الأول الأساس العضوى للذكاء على أنه القدرة العضوية فهي أساس في التكوين الجسماني أما القسم الثاني من التعاريف فيؤكد الناحية الاجتماعية عن الذكاء فالذكاء عند أصحاب هذه التعاريف يقصد به عوامل ناتجة عن التفاعل الاجتماعي المختلفة التي تتعلق بالزمان والمكان والقوانين والواجبات.

تعريف أبلنجهاوز: هو تعريف يتفق مع النظرية الكلية على أنه نشاط فعال يعمل على التكامل وفهم عناصر مختلفة في شكل موحد في كل له معنى.

تعريف شترن: يعرف الذكاء بأنه القدرة العامة للفرد على ملائمة تفكيره شعوريا للمواقف الجديدة وظروف الحياة، أي أن الذكاء هو التكيف العقلي للمشاكل والمواقف الجديدة.

تعريف بورنيج: وهو أن الذكاء ما تقيسه اختبارات الذكاء ويعنى هذا التعريف أن اختبار الذكاء يضم عينات مختلفة من المشاكل وأن الدرجة عليه بينها وبين الإختبارات الأخرى.

تعريف جارت Garrett: يذهب جارت إلى أن الذكاء يشير فى النهاية إلى القدرات المتطلبه لحل المشكلات التى تحتاج لفهم واستخدام الرموز.

تعريف شرستون (١٨٨٧ - ١٩٥٥): أما شستون وهو مهندس كهرباء أمريكى وصار من مشاهير علماء القياس النفسى فبنى فكرة القدرات المستقلة.

تعريف سيرل بيرت Burt T. C - ١٩٥٦: يرى سيرل بيرت الذكاء بأنه قدرة داخلية.

أما تعريف وكسلر Wechsler (١٩٥٨): يشير وكسلر إلى الذكاء بأنه قدرة الفرد العامة للقيام بسلوك له هدف وللتفكير العقلى وللتعامل مع البيئة بكفاءة.

تعريف فرنون Vernon (١٩٦٩): يذهب فرنون إلى أنه يمكن التمييز بين ثلاثة معان منفصلة للذكاء وهم كما يلى:

الأول: يشير إلى أنه قدرة داخلية يرثها الفرد وتحدد مقدرته الفعلية.

والثاني: يشير لمهارة الطفل فى الفهم والاستدلال.

الثالث: يشمل كل ما تقيسه اختبارات الذكاء. وقد ذهب فرنون فى تعريفه الفرضى للذكاء بأنه قوة عقلية مثلها مثل الوزن يمكن أن تتغير فى كميتها أو معدل نموها وتدهورها أيضا.

خلاصة القول أن هذه التعريفات كلها تدور حول توافق الفرد مع بيئته وقدرته على التعلم وقدرته على التفكير المجرد واستعمال المفاهيم النافعة والرموز، وواضح أن هذه التعريفات متداخلة ولا يوجد واحد منها جامع مانع، فيمكن اعتبار القدرة على التوافق مع البيئة والمواقف الجديدة، والقدرة على التعلم، والقدرة على التفكير المجرد مظاهر لشئ واحد هو الذكاء.

أما المفهوم الإحرائى للذكاء فيدل على أهمية الوسائل التجريبية فى التحديد الموضوعى لمعنى الذكاء، فالمفهوم النفسى التجريبى للذكاء يوضح خلاصة ما

وصلت إليه دراسات العلماء للذكاء ويحدد أهم الصفات الأصلية لهذه القدرة العامة المنصلة اتصالاً مباشراً ووثيقاً بجميع ميادين وحياة الفرد وكيانه الإنساني .

توزيع الذكاء بين الناس :

دلت البحوث والدراسات الإحصائية على أن توزيع الذكاء يتبع بصفة عامة المنحنى الاعتيادي حيث نجد الأغلبية في وسط المنحنى من العاديين في الذكاء، ثم يتدرج للتوزيع على الجانبين إلى أن تجد أقلية من العبارة في طرف، وأقلية من صفات العقول في الطرف الآخر وبين هذين الطرفين نجد طبقات مندرجة لمستويات الذكاء .

والجدول الآتي يبين طبقات الذكاء ونسبة توزيع الأفراد فيها :

النسبة المئوية لعدد الأفراد	نسبة الذكاء	درجات الذكاء
٢٥	١٤٠ فأكثر	عبقري أو قريب من العبقري
٦,٧٥	١٤٠ - ١٢٠	ذكي جداً
١٣,٠٠	١٠٠ - ١١٠	فوق المتوسط أو ذكي
٦٠,٠٠	١٠٠ - ٩٠	عادي أو متوسط الذكاء
١٣,٠٠	٩٠ - ٨٠	أقل من المتوسط أو غبي
٦,٠٠	٨٠ - ٧٠	غبي جداً
١,٠٠	أقل من ٧٠	ضعيف العقل
		مورون (عمر عقلي بين ٨ - ١٠ سنوات)
٧٥	٧٠ - ٥٠	أبله (عمر عقلي بين ٣ - ٧ سنوات)
١٩	٥٠ - ٢٥	معنوه (عمر عقلي أقل من سنتين)
٠,٦	أقل من ٢٥	

كما يدلنا الإحصاء على أننا إذا قسمنا أية صفة لدى مجموعة كبيرة من الأفراد وجدنا أن توزيع هذه الصفة يتبع نموذجاً خاصاً مهما كان نوع الصفة المقيسة جسمية أم عقلية أم خلقية.

هذا النموذج يمثل رسم بياني معين يتضح منه أغلب الأفراد يملكون هذه الصفة بدرجة متوسطة ثم يقل عددهم تدريجياً كلما اتجهنا إلى طرفي الرسم والمنحنى الذي يشمل توزيع نسبة الذكاء فى مجموعة كبيرة جداً من الأفراد.

ومما يلاحظ فى هذا التوزيع أن نصف المجموعة متوسط الذكاء أى تتراوح نسبة ذكائهم بين ٩٠ ، ١١٠ بمعنى أن الشطر الأكبر من المجموعة متوسطة الذكاء.

فى حين أن العباقرة وضعاف العقول أقل المجموعة عدداً ويسمى هذا المنحنى منحى التوزيع الطبيعى أو المنحنى المعتدل ويطلق عليه أحياناً المنحنى التجرسى.

- ومما يجدر ملاحظته أن التوزيع توزيع متصل يمثل جميع نسب الذكاء دون أن تتخلله ثغرات أى أنه يمثل الذكاء فى مختلف درجاته ومستوياته.

- يختلف علماء النفس حول ما إذا كان الذكاء عاملاً عاماً أو قدرة عقلية عامة تدبج للفرد أن يكون كفتاً فى كثير من المجالات، أم أنه يتألف من قدرات عقلية خاصة لا يتصل بعضها ببعض الآخر، ويذهب «سبيرمان» إلى أن الذكاء قدرة عقلية عامة، ومعظم واضعى اختبارات الذكاء يتفقون معه غير أن «ثرستون» اقترح وجود سبع قدرات عقلية أولية منفصلة هى الفهم اللغوى، الطلاقة اللغوية والقدرة اللغوية وطلاقتها بمعنى طلاقة الكلمات، القدرة العددية والقدرة المكانية والذاكرة والقدرة الإدراكية والقدرة على الاستدلال.

الاحتمالات المختلفة للوراثة والبيئة على الذكاء:

ترجع نشأة الأسس العلمية لدراسة الأثر النسبى للوراثة والبيئة فى تحديد مستويات الذكاء إلى أبحاث نشرت فى أواخر القرن الماضى حيث أمكن تصنيفها إلى عدة احتمالات:

١ - التشابه العقلى القائم بين الأفراد فى بدء حياتهم واستمراره هذا التشابه

فى المراحل التالية حتى الرشد يؤكد أثر الوراثة أكثر مما يؤكد أثر البيئة
مثال التوائم المتناظرة التى قد تتشابه فى البداية ثم لا تختلف فى
المراحل التالية .

٢ - التشابه العقلى القائم بين الأفراد فى بدء حياتهم واختفاء هذا التشابه فى
المراحل التالية حتى الرشد يؤكد أثر البيئة فى تحديد الصفات العقلية
مثل الإخوة الأشقاء .

٣ - الاختلاف العقلى القائم بين الأفراد فى بدء حياتهم ثم اقتراب من
الصفات العقلية بعد ذلك فى المراحل التالية حتى الرشد بالرغم من
ثباتها واختلافها يؤكد أثر البيئة (أطفال الملاجئ) .

٤ - الاختلاف العقلى القائم بين الأفراد فى بدء حياتهم، واستمرار هذا
الاختلاف بنفس الدرجة فى المراحل التالية حتى من الرشد يؤكد أثر
الوراثة أكبر مما يؤكد أثر البيئة .

الاحتمالات المختلفة للوراثة فى القرابة العائلية :

بما أن التشابه القائم بين أفراد العائلة الواحدة يرتبط إلى حد كبير بمدى
التشابه القائم بين صفاتهم الوراثية، إذن نستطيع أن نتخذ درجات القرابة العائلية
أساساً لدراسة الناحية الوراثية فى النكاح والقدرات العقلية الأخرى، وقد طبق أحد
العلماء هذه الفكرة فى دراسته للفروق القائمة بين درجة قرابة التوائم ودرجة قرابة
الأشقاء وبين مستويات ذكاء كل منهما، وقد أجريت التجارب على أفراد لا تزيد
أعمارهم عن ١٥ سنة، وقد لخصت النتائج فى الآتى :

معامل ارتباط ذكاء التوائم المتناظرة = ٧٨ ،

معامل ارتباط ذكاء الأشقاء = ٣١ ،

وهكذا يدل على أن معامل ارتباط النكاح يرتفع عندما تزداد درجة القرابة
ويقل عندما تتباعد هذه الدرجة، كما يبين أيضاً أن معامل ارتباط ذكاء الأشقاء
الذين يعيشون فى بيت واحد يصل إلى ٥٠، والذين يعيشون فى بيوت مختلفة قد
ينخفض إلى ٢٤٥، وهكذا ندرك أثر البيئة فى زيادة هذا الاختلاف الذى كان
ضئيلاً فى حالة التوائم .

أما بالنسبة للأطفال بالتبني فقد تبين أن معامل ارتباط ذكاء جيل الوالدين بجيل الأبناء الحقيقيين تصل إلى ٥١، وتنخفض إلى ١٥، أو إلى ٢٠ للأبناء بالتبني مما يؤكد الدور الذي تلعبه الوراثة بالرغم من الإطار البيئي الذين يعيشون فيه.

أثر كل من الوراثة والبيئة على الذكاء:

مناقشة أثر الوراثة والبيئة على الذكاء ليست جديدة بل تعود إلى قرن من الزمان حيث درس «فرنسيس جالتون» ظاهرة العقيرة وانتهى من دراساته إلى أن التفوق العقلي يعلب أن يكون موروثا ولكنه تعرض للنقد لأنه لم يلتفت إلى احتمال هو أن الرجال الممتازين عقليا والمتفوقين قد نشأوا في بيئات متفوقة اجتماعيا، وثقافيا، بل وقد اتضح أن بعض الرجال البارزين أو المشاهير الذين درسهم ولدوا في بيوت فقيرة، ولكن قدراتهم أتاح لهم التفوق على بيئاتهم التي نشأوا فيها. ولقد أمكن دراسة التأثير النسبي لكل من الوراثة والبيئة من خلال دراسة شجرة النسب كما فعل (جونارد) حين تتبع أسرة الجوكس من خلال دراسة القوائم المتماثلة والقوائم الأخوية والأخوة كما فعل (سيرل بيرت) ومن خلال دراسة الأطفال في بيوت التبني في الملاجئ وهناك نقاش شائع حاليا حول صلة الجنس بالذكاء.

ف نجد الإناث يتفوقن على الذكور في الاختبارات اللفظية بينما يتفوق الذكور على الإناث في اختبارات العلاقة المكانية والعديدية. ويمكن القول أن شباب هذه الأيام أنماه أفضل على الاختبارات من آبائهم نتيجة إتاحة فرص تربية أفضل لهم وقد يكون للفروق بين الجنسين أساس بيولوجي وتبلغ القدرات العقلية ذروتها في مرحلة الرشد المبكر وتنخفض مع التقدم في العمر ويحدث ذلك بتفاوت أيضا بين الأفراد ويؤكد فريق من العلماء أثر كل من البيئة والتربية فيما بين الناس من فولرق في الذكاء إلى حد يكاد يجعلهم ينكرون أثر العوامل الوراثية، في حين يؤكد فريق آخر أثر الوراثة بما لا يكاد يقيم للعوامل البيئية وزنا.

نلاحظ أن لهذا الخلاف أثارا اجتماعية خطيرة، إذ لو كلى الحق في جانب أنصار البيئة كان أمل الإنسانية مرهونا بتحسين طرق التربية والإجراءات الصحية ونوع التغذية والظروف المواتية للعمل والترويح، وأن كان الحق في جانب أنصار الوراثة فالأمل الوحيد هو تحسين النسل بمنع غير الصالحين من الإنجاب، ونذكر

رأى (بيرت Burt) وهو من أنصار الوراثة يقول: أن الذكاء استعداد موروث فلا المعرفة ولا التدريب ولا الاهتمام ولا التحمس للعمل تستطيع أن تزيد مقداره ... ويقول أحد أنصار البيئة: أن أنماط السلوك التي توصف بالذكاء أنماط مكتسبة وما هي إلا نتيجة لتراكم الخبرات المتتالية التي تتجم عن التعلم.

ولقد قام العالم Godavd عام ١٩١٢ بدراسة تأثير الوراثة على الضعف العقلي وانتقالها بين أفراد العائلة الواحدة في المجتمع الأمريكي. وقام بالدراسة على أحد الأسر وقد انتشر فيها صفة الضعف العقلي وفي الفرع الآخر صفة الذكاء العقلي. وتتلخص قصة هذه الأسرة في قيام علاقة غير شرعية بين الجد وفتاة ضعيفة العقل وأدت هذه العلاقة إلى إنجاب طفل ضعيف العقل، وعندما تزوج هذا الأب من فتاة عادية أنجب طفلاً ضعيف العقل وهكذا في باقي السلالات حيث بلغ عدد ذريته ٤٨٠ شخصاً منهم ١٤٣ من ضعاف العقول. وعلى الرغم مما توصل إليه Golter Godard من التأثير الوراثي على النواحي العقلية إلا أنها قد انقسمت إلى مجموعتين، مجموعة ترى أن الوراثة لها دور في النواحي العقلية، والمجموعة الثانية ترى أن البيئة هي التي لها دور في النواحي العقلية.

أما تأثير البيئة على الأفراد فلا يكون بنفس الفاعلية فلا تستطيع أن تقول أن شخصين موجودان في مكان واحد يكونان في بيئة نفسية واحدة فكل منهما خبراته وإمكاناته العقلية.

ويظهر أثر البيئة في المثال الآتي حيث كان هناك نوأمان هما Mabel & Mary حيث فصل بينهما في الشهر الخامس وجمع بينهما في سن (٢٩) سنة، حيث كانت Mabel تعيش في قرية ريفية وتعمل في مزرعة وتعلمت تطبخ أولاً، و Mary كانت تعيش في مدينة وتعمل أثناء النهار في مخزن وفي الليل مدرسة موسيقى وتعلمت تطبخ كاملاً في مدرسة ثانوية وبعد إجراء الاختبار لوحظ فارق طفيف بين الأختين من الناحية العقلية كان في صالح «Mary» حيث كانت نسبة ذكاء «Mary» (١٥٦) بينما «Mabel» ٨٩ فقط.

الخلاصة:

العلاقة بين الوراثة والبيئة يمكن تشبيهها بعملية الضرب الحسابية أكثر

منها بعملية الجمع أى أن خصائص الفرد ناتج عملية ضرب العوامل الوراثية \times العوامل البيئية فقد يؤدي اختلاف بسيط فى الوراثة واختلاف كبير فى البيئة إلى فروق واسعة.

مثال:

وضع تصميم تجريبي يتمثل فى معامل الارتباط بين ذكاء الابن الحقيقى والابن بالتبنى بحيث يقاس أثر الوراثة والبيئة فى الطفلين معا، وكانت نتيجة هذه الدراسة أن الأطفال بالتبنى يشبهون الأبناء الحقيقيين، سواء شاركوا الأب فى الجيش أم لم يشاركوه فى هذا الجيش، حيث البيئة تؤثر نسبة الذكاء لهذا الطفل.

لقد بينت اختبارات الذكاء بوضوح أن الذكاء يعتمد على الوراثة وفى الجدول الآتى نجد أقوى الدلائل إقناعا على ذلك. وهذا الجدول الذى جمعه «ستانديتورد» «Standitord» من أبحاث «ونجفيلد» «Wing filed» وغيره يبين لنا معامل الارتباط للذكاء بين فئات بينها درجات مختلفة من القرابة:

معامل الارتباط	الفئات
٠,٩٠	التوائم المتحدون
٠,٨٢	المتشابهون فى الجنس (الذكورة والأنوثة)
٠,٥٩	المتشابهون فى الجنس (الذكورة والأنوثة)
٠,٥٠	الأخوة والأخوات العاديون
٠,٢٧	أبناء العم وأبناء الخال
صفر	الأطفال الذين لا قرابة بينهم

وبعبارة أخرى فإن مقدار التشابه فى الذكاء يختلف من معامل ارتباط قدره صفر بين الأشخاص الذين لا قرابة بينهم إلى أقصى معامل ارتباط قدره ٠,٩٠ بين التوائم المتحدين. وهناك معاملات ارتباط تتوسط الاثنين تبعا لقرابة الأفراد الدموية. ومن ثم كان الذكاء صفة مورثة.

وقد يرى الذين لم يعرفوا مقدار العناية التي ائتمت في هذه الأبحاث أن التشابه بين الأفراد الذين هم من عائلة واحدة يرجع بأكمله إلى التشابه في البيئة. ولكن هذا الرأي يتعارض مع بعض الحقائق فحين نجد أولاً: أن التوائم يتشابهون في ذكائهم أكثر مما يتشابه الإخوة أو الأخوات، مع أن تشابه بيئات التوائم ليس أكثر من تشابه بيئات الإخوة أو الأخوات بمقدار كبير. وثانياً: أن التوائم يتشابهون في ذكائهم وهم في سن الخامسة كما يتشابهون في ذكائهم وهم في سن السادسة عشرة. وثالثاً: أن الأشخاص الذين نشأوا معاً مدة طويلة من حياتهم غالباً ما يختلفون في ذكائهم.

ومما يدل على تأثير الوراثة في الذكاء الارتباط الذي يوجد بين ذكاء الأطفال وذكاء آبائهم، وقد طبق برت Burt اختبارات الذكاء على تلاميذ مدرستين مختلفتين، إحداهما مدرسة إعدادية كان معظم تلاميذها أبناء رجال على حظ وافر من الرقى العقلي، والأخرى مدرسة أولية كان معظم تلاميذها أبناء رجال من التجار المحليين. وكانت تتبع في كل منهما طريقة واحدة ومع ذلك حصل تلاميذ المدرسة الإعدادية على درجات أعلى في اختبارات الذكاء.

وقد قام «برس» Press و«رالستون» Ralston «بأبحاث مشابهة للأبحاث السابقة. فأحریت اختبارات الذكاء على ٥٠٠ طفل وقورنت درجات الأطفال بمن آباءهم. وهذه المقارنة بينت أن الأطفال الذين يشغل آباؤهم بالمهن الراقية والإدارية يتفوقون على الأطفال الذين يشغل آباؤهم بأعمال يدوية. وقد توصلنا إلي نتائج مشابهة لهذه النتائج في أبحاث أشمل من هذه كان عدد التلاميذ المفحوصين فيها يقارب السنة آلاف طفل. ومع ذلك يجب علينا أن نكون على حذر في معالجة هذه النتائج. فما لا شك فيه أن ذكاء الأطفال يرتبط ارتباطاً موجهاً مع المهن التي يشغل بها آباؤهم. ولا شك أيضاً في أن تأثير الاختلاف في البيئة الاجتماعية قد بولغ فيه في معظم الأحوال، ولكن يجب ألا يغرب عن بالنا أن الفرصة تتاح للذكاء لكي ينمو لدى الأطفال أبناء الموسرين والمتعلمين أكثر مما يتاح لدى الأطفال أبناء العمال الفقراء.

والاختلافات بين الأجناس فى الذكاء تؤيد وجهة النظر التى تذهب إلى أن الذكاء صفة موروثية، فلو لم يعتمد الذكاء على الوراثة لحصل الأطفال الذين ينتمون إلى أجناس مختلفة، والذين نشأوا فى نفس الوسط على درجات متشابهة فى اختبارات الذكاء، ولكن استخدام مقياس ألف للذكاء فى الجيش الأمريكى بين أن هناك اختلافات ملحوظة بين ١٢٤٩٢ من المجندين البيض الذين ولدوا فى أقطار أجنبية. وقد أحصى «برجهام» النسبة المئوية للمجندين الذين من جنسيات مختلفة والذين تفوقوا على المواطن الأمريكى العادى، فكان ترتيب الجنسيات كما يأتى:

٣٥	النرويج	٦٧	انجلترا
٢٨	النمسا	٥٩	اسكتلندة
٢٦	إيرلندة	٥٨	هولندا
٢٥	تركيا	٤٩	ألمانيا
٢١	اليونان	٤٨	الدانمارك
١٩	روسيا	٤٧	كندا
١٤	إيطاليا	٤٢	السويد
١٢	بولندا	٣٧	الدرويج

ومع ذلك فهذه النتائج تحتاج إلى التفسير. وقد رفض «برجهام» الانتقاد السطحي الآتى، وهو: أن الاختلافات بين درجات المجندين من الشعوب المختلفة قد يرجع إلى اختلافات اللغة والتربية، وهو يرى أن جميع المجندين - مهما كانت لغتهم الأصلية - كانوا يفهمون اللغة الإنجليزية، وأن من الصعب أن نوفق بين «نظرية اللغة» وبين حقيقة أن الانجليز والاسكتلنديين والكنديين ليسوا هم وحدهم الذين تفوقوا على غيرهم، بل وكذلك تفوق الهولنديون، والألمان، والدانمركيون، والسويديون، والنرويجيون، وقد ذهب «برى» Berry الذى درس أكثر من ١٠٠٠ تلميذ أمريكى، إلى وجود اختلافات هامة، فطرية، جنسية فى الذكاء بين البيض أنفسهم. وكذلك توصل ترمان وغيره إلى نفس النتائج.

ومع ذلك فمن الممكن أن تكون جماعات الغرياء الذين امتحنوا في الولايات المتحدة نماذج غير ممثلة لشعوبها المختلفة.

وقد أجريت عدة دراسات مقارنة عن ذكاء البيض والملونين الذين حصلوا على قدر متساو من التربية تقريباً. فمثلاً طبق كل من برسى Pressy ووتر، Teter الاختبارات على ١٢٠ طفلاً من أطفال أمريكا الملونين، بين سن العاشرة والرابعة عشرة، وقارن نتائجهم بنتائج ألفى طفل من البيض، فوجد أن الأطفال الملونيين كانوا في المتوسط متأخرين عن الأطفال البيض بسنتين، وقد توصل «دريك» Derrick الذي اختبر الطلبة البيض والكلونيين في الجامعات، إلى نتائج مشابهة، وكذلك «أرليت» Arlitt و«مرشيزون» Murchison.

وعلى ذلك يمكننا أن نقول: أن هناك علامات على أن الاختلافات الجنسية في الذكاء توجد بين الأفراد الذين يعيشون في نفس الوسط والذين ربوا تربية واحدة. وهذا ما يؤيد أن الذكاء يتوقف على الوراثة.

وما دام الأمر كذلك، فمن المؤسف أن نعلم أن آباء الأغبياء، أكثر نسلاً من آباء الأذكىاء. ولكن هذا هو الحال، فقد طبق «دوسون» «sonDaw»، اختبارات الذكاء على ١٢٣٩ من أطفال جلاسجوس طبقة اجتماعية واحدة تقريباً، ووجد أن نسبة النسل العالية كانت في الأسر التي كان ينتمي إليها الأطفال الأغبياء. ورغم أن نسبة الوفيات كانت عالية أيضاً، كان عدد الذين تخطاهم الموت عظيماً. وقد أدت أبحاث أخرى إلى نفس النتيجة، ومن هذا يرى البعض أنه إذا استمر معامل الارتباط الحالي الموجب بين الغباء وعدد أفراد الأسرة فسوف ينشأ نقص خطير، وإن كان بطيئاً في عقلية السكان بآجمعهم.

والسبيل لحسم هذا الأمر:

أن نلجأ إلى التجريب لفصل أثر الوراثة عن أثر البيئة ودراسة كل منهما على حده. فلتقدير أثر البيئة لجأ الباحثون إلى دراسته (أفراد من وراثة واحدة) أي إلى توائم متماثلة نشأوا في بيئات مختلفة، ولتقدير أثر الوراثة درسوا (أفراد من وراثات مختلفة) نشأوا في بيئات واحدة أو متشابهة على قدر الإمكان.

— طبقت اختبارات الذكاء على توائم:

١ - متماثلة ربيت معا فى بيئة واحدة وعلى توائم.

٢ - غير متماثلة.

٣ - أحوه عديدين فوجد أن الأولى أكثر نقارياً فى الذكاء من كل من الثانية والثالثة أليس هنا دليلا على أن للوراثة أثر بالغ فى تعيين الذكاء؟

أنصار البيئة من العلماء نجد أنهم استخدموا هذه النتائج والأرقام بحجة تؤيد نظريتهم فيقولون أن بيئة التوائم المتماثلة تكاد تكون واحدة، لذا يكاد ذكاؤهم يكون واحدا فى حين أن بيئة التوائم غير المتماثلة مختلفة إلى حد ما، لذا كان ذكاؤهم مختلفا إلى حد ما.

أما بيئة الأخوة غير التوائم فأشد اختلافا لذا كان ذكاؤهم أكثر اختلافا وبعبارة أخرى موجزة فالتقارب فى الذكاء يرجع فى نظر أنصار البيئة إلى البيئة لا إلى الوراثة. فإذا أردنا أن نجري تجربة حاسمة فلا بد أن نجريها على توائم متماثلة نشوا فى بيئات ثقافية مختلفة بقدر كبير أو قليل أى على توائم متماثلة افترقوا منذ الطفولة المبكرة ونشأوا فى بيئات جد مختلفة. وقد عثر الباحثون على عشرين زوجا من هؤلاء فى الولايات المتحدة وكندا وتراوحت فترة الافتراق بين أسبوعين وستة سنوات فماذا كانت النتيجة.

إن البيئة الثقافية الجيدة تؤدي إلى تحسن فى الذكاء كما نقيسه بمقاييس الذكاء لكنه تحسن محدود وفى هذا ما يدل على أن أثر البيئة محدود فى تعيين الذكاء وأن أثر الوراثة أكبر بكثير من أثر البيئة ومما يعزز هذه النتائج ما دلت عليه نتائج مقاييس الذكاء من أن التوائم المتماثلة، التى تربي وتنشأ فى بيئات ثقافية مختلفة تكون أكثر نقاريا فى الذكاء من التوائم غير المتماثلة، التى تربي معها.

الخلاصة:

من هذه التجارب والوقائع وأمثالها خرج الباحثون بأن الفروق الفردية فى الذكاء تحددها الوراثة بقدر أكبر بكثير من البيئة، حيث يمكن القول بأن الذكاء قدرة فطرية، وأن العوامل البيئية تستطيع أن ترفع نسبة الذكاء أو تخفضها من ٥

إلى ١٠ درجات وهذا لا يقارن بالأثر الذى تحدثه الوراثة إذ تؤهل طفلين للحصول على نسبة تكاء تقدر بعشرين وآخر للحصول على نسب تقدر بـ ١٨٠ .

الذكاء والخلق :

رغم ما هناك من علاقات هامة بين الذكاء والخلق، إلا أن معلوماتنا عن هذه العلاقات معلومات يعوزها الكمال واليقين. ومع ذلك فإن استخدام مقاييس الذكاء كشف لنا عن حقيقتين. فمثلا وجد برت أن ٨٠٪ من المنحرفين (الجانحين) أقل من المتوسط فى ذكائهم. وأن ٨٪ على الأقل ضعاف العقول فى حين أن النسب المئوية المقابلة فى السكان بأجمعهم ٥٠ فى الحالة الأولى، وبين ١، ٢ فى الحالة الثانية: والنتيجة التى توصل إليها، والتى نذهب إلى أن الذكاء الضئيل عامل ملحوظ فى قيام الجريمة، قد توصل إليها آخرون عن طريق أبحاث أخرى كثيرة. وليست هذه العلاقة بين الجريمة ودرجة الذكاء المنحطة بمثيرة للدهشة، نظرا لأن هذا النقص يودى إلى استحالة تكوين شخصية متكاملة مسيطرة على نفسها ويقول برت:

«إن الطفل الضعيف للعقل تنقصه البصيرة الضرورية ليعرف نفسه، وإلى أن يدرك أن ما يخربه يودى به إلى الانحراف، وأن هذا الانحراف شر، وبعبارة أخرى، يرتكب الأبله الجريمة لأنها عادة طريقة فى منتهى الغباء يصل بها الإنسان إلى تحقيق أغراضه.

وإذا نظرنا إلى العلاقة بين الذكاء والخلق، وجدنا أن هناك ما يدل على أن الذكى يكون أكثر ميلا من الشخص المتوسط الذكاء إلى التزعم، وأشد رغبة فى أن يذهب حيث لم يذهب أحد وأكثر استعدادا للكلام. ويبدو أن من الواضح أن الذكاء يرتبط ارتباطا موجبا بالميل إلى التحرر من الركود العقلى، فالشخص الذى على حط من الذكاء نشط، وفى مقدوره أن ينتقل من عمل إلى عمل آخر. أو من سلسلة من الأفكار إلى سلسلة أخرى، بسرعه وبسهولة.

الذكاء والبنية:

من المعروف من أقدم الأزمنة أن إصابات المخ أو أمراضه تسبب

اضطرابات نفسية، ففي حالة الشلل العام مثلاً حين يحدث انحلال مستمر في الجهاز العصبي نجد أن الحياة النفسية للمريض تأخذ في التضاؤل حتى تصل في النهاية إلى الإدراكات الحسية البسيطة التي كان يقوم بها عندما كان طفلاً ولينا. ويؤثر على قدرتنا العقلية أيضاً عدم قيام العدد الصماء بتطبيقاتها بطريقة صحيحة، فالطفل الذي يشكو من نقص في غدد الدرقية يكون ضعيف الذكاء، ولا يستطيع أن يقوم إلا بالأعمال البسيطة جداً.

الذكاء والمعرفة المكتسبة:

متى سلمنا بأن الذكاء قدرة فطرية فلا بد لقياسه نفيًا من عزله عن أثر الخبرة والمعلومات المكتسبة، أي عن أثر البيئة التي يعيش فيها الشخص الذي نختبره. غير أن كل مقياس نطهقه يتوقف النجاح فيه في الواقع على معرفة مكتسبة. فخذ على سبيل المثال اختباراً من إختبارات «بينيه» وليكن اختبار كشف السخف في العبارة الآتية:

«إذا بلغ بي اليأس جداً يدفعني إلى الانتحار فلن أختار للانتحار يوم الجمعة لأنه يوم نحس يجلب لي الشقاء» فلكي يجيب الطفل عن هذا السؤال يجب أن يعرف من بين ما يعرف معاني الكلمات وأن يعرف أن الميت لا يسعد ولا يشقى. ولو وضع هذا الاختبار اختناً لأطفال من الصين ما استطاعوا أن يجيبوا عنه مهما أوتوا من الذكاء أوفى الاختبار الذي يطلب فيه إلى أطفال الثامنة تسمية قطع مختلفة من النقود أو تكملة سلسلة من الأعداد، هذه الاختبارات وغيرها تقتضي للإجابة عنها قدرًا من المعلومات، بل إن فهم الاختبار نفسه للإجابة عنه يتطلب معلومات مكتسبة، لأن الإنسان لا يولد وهو يعرف معاني للألفاظ، أو دلالات الصور التي يتألف منها الاختبار الواقع أن الذكاء لا يمكن قياسه في فراغ، بل في صلته بالمعرفة، غير أننا في مقياس الذكاء لا نريد قياس المعرفة من حيث هي، بل قدرة الفرد على تحصيلها وتطبيقها والانتفاع بها. وثمة فرق كبير بين معرفة خامدة ميتة تكون الصلة بينها وبين العقل كالصلة بين الماء والوعاء الذي يحتويه، وبين معرفة حية مهضومة تكون الصلة بينها وبين العقل كالصلة بين الغذاء والجسم.

ولننظر الآن في الأسئلة الآتية لفرى ما بينها وبين اختبارات الذكاء من فارق: ما أكبر مدينة في بوليفيا؟ ما اسم العملة المتداولة في البرازيل؟ كم عدد أصحاب الأطقم الصناعية الذين خلعوا أسنانهم في مصر هذا العام؟ متى بدأت الثورة على نظام الحريم في هونغ كونج؟ ما النسبة بين متانة خيط الحرير وسلك من الصلب حين يتساويان في السمك؟ هذه الأسئلة لا يستطيع أى شخص الإجابة عنها إلا إذا كان قد تعلمها في المدرسة أو قرأها في مرجع خاص أو سمعها مصادفة وانفاقاً. أما المعرفة التي تتطلبها مقاييس الذكاء فهي المعرفة التي لا يمكن أن تفوت الشخص ذو الذكاء العادى. هي المعرفة التي لا تتوقف على تعليم خاص أو قراءات خاصة بل يكتسبها الشخص حتماً وعن غير قصد أثناء حياته اليومية في بيئته العادية. أنها معرفة لا يبحث عنها الشخص بل هي التي تبحث عنه وتلقى نفسها عليه. وهذا على خلاف الأسئلة السابقة أو الامتحانات المدرسية التي تختبر المعرفة التي لا يمكن أن يعرفها الشخص العادى إلا إن فُتِش عنها في أماكن خاصة.

فاختبارات الذكاء السابقة لم تدرج في مقاييس الذكاء إلا بعد أن ثبت لمؤلف المقياس بالتجربة على عدد كبير من الأطفال في بلد أن الطفل ذا الذكاء المتوسط يتعلم أسماء قطع النقود مثلاً من تجاربه العادية في بيئته وفي سن الثامنة. من هذا يتضح أن المقياس الذى يصلح لقياس الذكاء في بلد قد لا يصلح لقياسه في بلد آخر. فهذا الاختبار مثلاً لا يصلح لقياس الذكاء لأطفال لا تتيج لهم بيئتهم التمييز بين قطع النقود في سن الثامنة.

والمقياس الذى يصلح لقياس ذكاء التلاميذ في المدارس النموذجية لا يحتم أن يصلح لقياس ذكاء التلاميذ في المدارس العادية.

ومما يدل على أن مقاييس الذكاء يجب أن تكيف لنوع ثقافة المجتمع الذى يراد قياس ذكاء أفراده أن أحد الباحثين صاع اختباراً لقياس ذكاء سكان أستراليا الأصليين - والمعروف أن هؤلاء قدرة كبيرة على افتقاء الأثر - وكانت مادة الاختبار صوراً فوتوغرافية لمواقع أقدام. فلم يقل مستوى إجاباتهم عن مستوى إجابات البيض الذين اختبروا عن طريق القلم والقرطاس. وقد طبق أحد الباحثين

اختبارا مادته رسم حصان على أطفال قبيلة من الهنود الحمر فكان مستواهم أعلى بكثير من مستوى البيض حين أخرى عليهم نفس الاختبار.

الذكاء والسن:

لقد أكدت نتائج اختبارات الذكاء الحقيقية الواضحة التي تذهب إلى أن الذكاء ينمو، ولكنها أدت إلى النتيجة الآتية، وهي أن نمو الذكاء يقف عند سن السادسة عشرة تقريبا، وهي نتيجة قد تكون مثيرة للدهشة إلى حد ما، ولقد كان السن المضبوط الذي يتوقف فيه الذكاء عن النمو مثيرا لمناقشات عديدة، فبعض علماء النفس يجعلونه في سن الرابعة عشرة، وبينيه يجعله في سن الخامسة عشرة وأوتس، Otis و«منرو» Monroe يجعلونه في سن الثامنة عشرة ولكن معظم الذين استخدموا مائيس الذكاء، متفقون على أن الذكاء ينضج في سن السادسة عشرة تقريبا.

الذكاء والمهنة:

نظرا لأن المجندين الجدد في الجيش الأمريكي أخذوا من المشتغلين بمهن عدة فقد أمدنا هذا بمعلومات قيمة تتعلق بمراتب ذكاء المشتغلين بالمهن المختلفة فقد ظهر، كما كان متوقعا، فيما يتعلق بمتوسط الذكاء، أن المهن الراقية كانت في القمة، في حين كانت المهن اليدوية التي لا تحتاج إلى مهارة في المؤخرة. فمثلا تفوق متوسط رجال الدين على متوسط المصورين بآلة التصوير وتفوق متوسط هؤلاء على متوسط القصابين، وتفوق متوسط القصابين على متوسط العمال العاديين ومع ذلك فإن هذه النتائج أظهرت أن مدى الدرجات في أي طائفة من الطوائف كان عظيما، فرغم أن متوسط الأطباء كان أعلى من متوسط الكتبة إلا أن بعض هؤلاء الكتبة كان أذكى من بعض الأطباء.

اختلاف السلالات والحضارات في الذكاء :

هل تختلف السلالات والحضارات في الذكاء كما يختلف الأفراد. لقد طبقت مقاييس الذكاء على مجموعات هائلة من الأطفال في أمريكا فكان البيض الأمريكيون والصينيون واليابانيون أرقى في متوسط ذكائهم من الزوج والهنود الأمريكيين. غير أن أمثال هذه النتائج يأتيها العيب من أكثر من جانب فمقاييس

الذكاء التي طبقت على الزنوج والهنود كانت مقاييس مقلنة على الأطفال البيض وهي مقاييس تحتوي دون شك على أسئلة وموضوعات لا تناسب الأفراد في حضارات تختلف عن الحضارة الغربية اختلافا كبيرا.

وموجز القول أن الفروق السلالية والتي كشفت عنها مقاييس الذكاء لا يمكن أن تتخذ أساسا لوجود فروق فطرية في ذكاء هذه السلالات والحضارات. غير أن هذه المقاييس زودتنا ببعض النتائج الأكيدة منها أن في كل سلالة فروقا بعيدة المدى في الذكاء فالفرق الفردية في السلالة الواحدة أهم بكثير من الفروق السلالية ومن ثم لا يصبح الحكم على ذكاء الفرد من سلالة أو حضارته.

ولقد طبقت مقاييس الذكاء على أعداد هائلة من الأطفال في أمريكا فكان البيض الأمريكيون والصينيون واليابانيون في مستوى واحد تقريبا يلهم في ذلك الهنود فالزنوج كيف نفسر هذا ؟ يرجع هذا الاختلاف إلى اختلاف الشعوب في الوراثة أم إلى اختلاف في الاتجاه الذي يتخذه الذكاء عند كل شعب أم أن النسبة أثرا في ذلك الجدل هنا كثير والقول الوسط هو أن في كل شعب بل وفي كل سلالة فروقا بعيدة المدى في الذكاء وكثير من الزنوج يهذبون الأمريكي الأبيض المتوسط وبعض الهنود يفوق متوسط الصين فالفرق الفردية أهم بكثير من الفروق الشعبية والسلالية لذا لا يصح الحكم على ذكاء الفرد من سلالة أو من جنسيته هذه إحدى نتيجتين هامتين خرج بها علماء النفس أما النتيجة الأخرى فهي أن السلالات أن كانت تختلف حتماً في الذكاء الفطري فهذا الاختلاف أقل بكثير مما كان يظن.

ولا تقتصر الفروق بين الجماعات على فروق الجنس وفروق الطبقة الاجتماعية وإنما يبدو للعرف أو السلالة دورا في إحداث الفروق بين الجماعات وتميل بعض الثقافات إلى تدعيم أو تأكيد هذا الاتجاه بالانتصار لبعض الأجناس أو السلالات دون البعض الآخر ومن الثقافات التي تدعم هذا الاتجاه الثقافة الألمانية والثقافة اليهودية.

قد توصلت الدراسات التي أجريت في هذا المجال ومعظمها بدرجة تحت الدراسات عبر الثقافية Coss -- culture studies إلى نتائج بعضها يؤكد وجود الفروق العرقية. والبعض الآخر لا يؤكد وجود هذه الفروق ومن هذه

الدراسات أيضا Lesser, filer and clark ودراسة Back man وقد أحرثت الدراسة الأولى على ٣٢٠ من الأطفال فى المدى العمرى ٦ - ٨ ينتمون إلى أربع مجموعات عرقية تقيم فى مدينة نيويورك وقد صنفت هذه المجموعات على النحو التالى:

«صينيون - يهود - سود - جزر بورتو» كما تم تصنيف أطفال مجموعة إلى طبقتين إجتماعيتين هما منخفضة ومتوسطة وكانت كل مجموعة من هذه المجموعات الثمانية بها عدد متساو من الذكور والإناث حيث طبقت عليهم إختبارات القدرات اللفظية والاستدلالية والعديدية والمكانية وقد أسفرت عن النتائج التالية:

- حقق أطفال الطبقة الدنيا (المنخفضة) فى المجموعات العرقية الأربع فى المتوسط درجات منخفضة عن أطفال الطبقة المتوسطة فى جميع القدرات العقلية المقاسة.

- كانت متوسطات درجة الأطفال اليهود فى القدرة اللفظية أعلى المتوسطات بينما كانت أقل المتوسطات فى القدرة المكانية على حين كان العكس تماما بالنسبة لعينة الأطفال الصينيين [أعلى المتوسطات فى القدرة المكانية وأقل المتوسطات فى القدرة اللفظية داخل كل طبقة اجتماعية].

- كانت متوسطات درجات الأطفال السود فى القدرة اللفظية أعلى المتوسطات بالنسبة لدرجاتهم على باقى القدرات.

- كان هناك تشابه بين نمط متوسطات عينة الأطفال الصينيين ونمط متوسطات أطفال جزر البورتو فى القدرات العقلية الأربع المقاسة.

وتعرض الدراسة العلمية للفروق بين السلالات البشرية كثير من الصعوبات المنهجية والتحيزات الشخصية. فمن الصعب أن نحدد خصائص الأجناس، كما يصعب الحصول على عينات مماثلة، بالإضافة إلى مشكلة الاختبارات التى تبنى فى إطار «سلالة بشرية» معينة وفى حدود «ثقافة» معينة من هذه السلالة. وقد أشرنا إلى أن الجماعات الفرعية فى الثقافة الواحدة تظهر فروقا دالة، وبالمطبع فإن هذه الفروق تتزايد إذا كانت المقارنة بين السلالات ذاتها.

ولا ينكر أحد وجود فروق بين السلالات المختلفة في الاختبارات، إلا أن معنى هذه الفروق يصعب تعديده. ويمكن القول أن هذه الفروق في المتوسطات تدل على فروق في الحاجة إلى تنمية مختلف أنواع القدرات داخل الثقافة التي يوجد فيها الأفراد والفرص المتاحة لهذه التنمية، أي أن تستخدم الاختبارات في أغراض الوصف وليس التفسير، والتشخيص وليس التنبؤ.

وعند المقارنة بين السلالات البشرية على أساس الاختبارات، يجب التأكد من أن الاختبار يقيس نفس القدرة في الجماعتين. وإذا لم يكن كذلك يكون شأننا شأن من يفارن وزن إحدى المجموعات بالمعدل الأساسي للطول لجماعة أخرى.

الفروق بين أهل الريف والحضر من حيث الذكاء:

إن درجات أهل الحضر تكون عادة أعلى في المتوسط من درجات أهل الريف فهل معنى هذا أن أهل الريف أقل ذكاء من أهل الحضر؟ طبعاً لا.

إن السبب في الحصول على مثل هذه النتائج هو أن معظم اختبارات الذكاء تشمل مشاكل وجد أنها أكثر مألوفة لأهل المدن وهي بذلك أصلح لقياس ذكائهم كما أن البيئة الريفية لا تحفز على استغلال الذكاء الذي قد يكون موجوداً لدى الأفراد لبساطتها وعدم تعقدها كما تضيق الفرص التعليمية في القرى ويقل الإقبال على التعليم لهذه الأسباب مجتمعة. ولذلك لا يتماوى أهل البيئتين في استجاباتهم لأسئلة اختبارات الذكاء.

غير أن البحوث قد بينت أنه كلما ارتفع المستوى الاقتصادي والثقافي في الريف اقترب الأفراد من متوسط ذكاء أهل المدن.

وتكشف الدراسات والبحوث التي أجراها الباحثون في هذا المجال عن نتائج مماثلة تقريباً لمدى ارتباط الذكاء بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي حيث وجد أن ٧٠٪ من أبناء الريف الذين ينتمون لأسر تعمل بالزراعة يحتلون أعلى ٢٥٪ على مقياس الذكاء بينما ٢٠٪ منهم يحتلون رتبة ٢٥٪ على هذا المقياس. وقد تحققت هذه النتيجة أيضاً عند استخدام أربع مجموعات من الأطفال عند أعمار زمنية مختلفة في تقيين مقياس (ستانفورد - بينيه).

فبالنسبة للأطفال ما قبل المدرسة كان متوسط نسبة ذكاء أطفال القرى تقل بواقع خمس نقاط عن ذكاء أقرانهم من أطفال المدن وبالنسبة للتلاميذ المدارس الابتدائية والثانوية كان متوسط نسبة الذكاء لهؤلاء [أبناء القرى] تقل بواقع عشر نقاط عن متوسط نسبة ذكاء أقرانهم من أبناء المدن - وقد تؤكد صدق هذه النتائج من خلال تقرير كولمان ١٩٦٦ Coleman للمعقولين - تكافؤ الفرص التعليمية والذي استخدم فيه ٥٠ ألف تلميذ من مختلف الأعمار من القرى والمدن من الصفوف الأول إلى الثاني عشر مستخدماً اختبارات لفظية وغير لفظية واختبارات تقيس الفهم العام والقراءة والتحصيل الرياضى والعددي والمعلومات العامة والفنون والعلوم الطبيعية والدراسات الاجتماعية والأدب والإنسانيات.

الفروق بين الجنس في الذكاء والقدرات العقلية:

لم تبين البحوث التي تقارن الذكاء بين البنين والبنات أى فرق معنوي في المستوى العام للذكاء. وإذا كانت نتائج بعض الاختبارات تميز البنات عن البنين وتفوق البنات عن البنين في القدرة اللغوية من الطفولة حتى البلوغ إذ بينت غالبية الدراسات أن البنات يبدأن الكلام قبل البنين وأنهن يبدأن في استعمال الكلمات في جمل قبلهم أيضاً ويتقدمن في تعلم القراءة بخطوات أسرع ويستمر تفوقهن اللغوي خلال مراحل التعليم كلها وتصبح الفروق بين الجنسين واضحة إذ تفوق البنات في سرعة القراءة وفي اختبارات التضاد والتشابه وإكمال الجمل وإكمال القصص ويتفوقن كذلك في معظم الاختبارات التي تقيس الذاكرة.

وأن الدراسات تدل أن البنات يتفوقن عامة في المواد الدراسية التي تتوقف على القدرة اللغوية والذاكرة وسرعة الإدراك بينما يتفوق البنين في المواد التي تدخل فيها القدرة العددية وإدراك المسافات ويتفوق أصحاب المهن المختلفة في مستويات ذكائهم لأن كل مهنة تتطلب قدراً معيناً من الذكاء لضمان النجاح فيها ولذا يمكن ترتيب المهن المختلفة تصاعدياً أو تنازلياً تبعاً لمستويات الذكاء وكذلك تختلف مستويات الذكاء تبعاً لاختلاف المستويات الدراسية. إذن الذكاء يساعد الفرد على النجاح في الدراسة وكلما زاد الذكاء زادت قدرة الفرد على الاستمرار في التعليم والعكس صحيح إذ لا يتمكن محدود الذكاء من الاستمرار في التعليم إلا

إلى مستوى معين ويحدد هذا المستوى بمدى ذكاء الفرد وإن الذكاء عامل هام كما تبين لنا يساعد على النجاح في الدراسة، ولا يتابع الدراسة عادة من لا يكون لديهم الذكاء الكافي الذي يساعدهم على ذلك بينما يواصل الأذكىاء تعليمهم وهذا يؤدي حتما إلى وجود معامل ارتباط بين الذكاء ومستوى التعليم.

الخلاصة:

يلعب جنس الطفل دورا هاما في نشاطه العقلي وقد يرجع ذلك لسببين:

أولهما: أن من المحتمل أن توجد روابط جنسية في الموروثات تساعد في تحديد مستوى الطفل في القدرات المختلفة.

وثانيهما: أن الثقافات تختلف في تحديد أدوار كل من الجنسين مما ترتبط بها من قدرات وقد أجريت دراسات كبيرة للمقارنة بين الذكور والإناث في مختلف صور النشاط العقلي ومنها المقارنات التي استخدمت اختبارات الذكاء التقليدية رغم أن معظم الاختبارات المقتنة للذكاء العام ومنها مقياس ستانفورد بينيه تقلل من الفروق بين الجنسين أثناء إعدادها وقد لوحظ برجه عام أن البحوث التي أعطت نتائج إيجابية تؤكد أن البنات أفضل أداء من البنين في اختبار امته ما قيل المدرسة وأن البنين أفضل من البنات في مرحلة المراهقة وما بعدها ونتائج البحوث التي أجريت على الجنسين تؤكد الآتي:

بالنسبة للذكاء العام أكدت النتائج أنه لا توجد فروق بين الجنسين وبالنسبة للاستعدادات المعرفية تؤكد البحوث أن الذكور أكثر تفوقا في الاستدلال الحسابي والتصور البصري والقدرة المكانية وفي التأزر العضلي الغليظ بينما تتفوق البنات في الطلاقة اللفظية والسرعة الإدراكية والذاكرة والتأزر العضلي الدقيق.

ولا شك أن قياس الذكاء كان أهم ما شغل العلماء في بداية حركة قياس الفروق الفردية لذا يتمشى تاريخ قياس الذكاء مع تاريخ قياس هذه الفروق وبالتالي يتمشى مع تاريخ التجريب في علم النفس.

أما فيما يتصل بالذكاء عند الجنسين فقد دلت المقاييس على أنه لا يوجد فارق يستحق الذكر بين متوسط الذكور والإناث في الذكاء العام. وإن كانت

الفروق الفردية بين الذكور أبعد مدى منها بين الإناث فعدد الذابغين وذوى اندكاء الممتاز أكثر بين الذكور منه بين الإناث وكذلك عدد الأغبياء وضعاف العقول غير أن اتساع مدى الفروق الفردية بين الذكور لا يرجع في أغلب الظن إلى عوامل وراثية بل إلى عوامل اجتماعية وحضارية فالمركز الاجتماعي للمرأة منذ القدم حال بينها وبين الاشتغال ببعض الأعمال التي يقوم بها الرجال والتي من شأنها أن تكشف عما لديها من نبوغ ثم إن احتمال النحاق المرأة الضعيفة العقل بمؤسسات ضعاف العقل أقل منه عند الرجل ذلك أن الرجل الضعيف العقل لا يلبث أن يتكشف عجره في ميدان العمل والكفاح فيبادر المجتمع إلى عزله في هذه المؤسسات وهذا على خلاف المرأة المتخلفة عقليا إذ تستطيع أن تنقى بمنزلها.

الوسائل الحسية الحركية لقياس الذكاء:

تأثر علم النفس في نشأته بالأبحاث الفسيولوجية التي تدرس علاقة المثيرات اللمسية والصوتية والضوئية بالاستجابات العقلية المقابلة لها.

(١) التمييز الحسي:

لاحظ جولتون أن الذكاء يرتبط بالتمييز الحسي الذي يتعمد في القدرة على مقارنة ثقلين متقاربين جـا فالعلماء مثلا يستطيعون أن يفرقوا بين الأثقال المتقاربة بنفس الدقة التي يستطيع بها الخبراء أن يميزوا بين الأثقال وذلك عندما يقارن العالم بين أوزان الأشياء المتقاربة مقارنة تعتمد على معرفة الثقل باليد بدلا من الميزان وقد كان دعاة هذه الفكرة يعتقدون أن هذه القدرة تدل على الاستعداد العقلي الفطري الذي لا يتأثر بالتدريب.

٢ - التمييز البصري والسمعي:

ظن بعض العلماء أن القدرة على التمييز بين شدة الأصواء المتقاربة تدل على الذكاء لأنهم لاحظوا أنتشار عيوب النظر بين التلاميذ المتخلفين في تحصيلهم المدرسي وقد ألف بعض العلماء اختبارات لقياس هذه النواحي تعتمد على قياس القدرة على التمييز بين الأشكال الهندسية المختلفة.

وقد طن العلماء أيضا أن القدرة على التمييز بين شدة صوتين متقاربين جدا تدل على الذكاء لأنهم لاحظوا انتشار عيوب السمع بين التلاميذ المتخلفين في تحصيلهم المدرسي .

٣- التوافق الحركي :

لجأ العلماء إلى التوافق الحركي في قياسهم للذكاء لاعتقادهم أن الجنس البشري يمتاز على بقية أفراد المملكة الحيوانية بقدرته الحركية الفائقة التي يتمتعين بها في مهاراته الآتية وأن التوافق الحركي يدل على ذكاء الأفراد وقد وجد بعض الباحثين أن علاقة النواحي الحركية بالذكاء أعلى من علاقة التمييز الحسي والبصري والسمعي بهذا الذكاء .

-نقد الوسائل الحسية والحركية:

لم تنثر الوسائل الحسية والحركية ثمرتها المرجوة في قياسها للذكاء وهي وإن كانت أفضل من الوسائل التي اعتمدت على الفراسة في قياسها للذكاء إلا أنها لم تحقق الهدف الذي كان يرجوه العلم منها .

العمليات العقلية العليا وقياس الذكاء

دلت المراحل السابقة على أهمية العمليات العقلية العليا في قياس الذكاء ولذا اتجهت أنظار العلماء إلى قياس مستويات الأفراد في الملكات المختلفة التي تدل على التفكير والانتباه وقد اعتمدت هذه المرحلة المهمة في تطوير مقاييس الذكاء على الأبحاث التي كانت تحاول قياس النشاط العقلي المعقد .

محاولة قياس النشاط العقلي المعقد :

اتجهت أنظار العلماء إلى محاولة إنشاء مقاييس عقلية مختلفة لقياس بعض هذه النواحي المعقدة وخاصة أن المقاييس التي كانت تعتمد على النواحي الحسية والحركية البسيطة لم تحقق الهدف الذي كان يرجى منها في قياسها للذكاء .

قياس الملكات:

أعد (بينيه) و(مدرى) قائمة طويلة لأهم الملكات وبعض نواحي النشاط

العقلى المعرفى لقياس الذكاء وتتلخص هذه النواحي فى الاختبارات التالية:

التذكر --- التصور العقلى --- التخيل --- الانتباه --- الفهم --- تقدير الأبعاد المكانية --- الاستهواء --- التقدير الجمالى .. وقد جريت هذه الاختبارات على تلاميذ مدارس التعليم العام فى مراحلها المختلفة وقد قارن بينيه وهنرى نتائج هذه الاختبارات بمستويات التفوق والتأخر المدرسى ورتبديرات المدرسين لذكاء التلاميذ ولهذه المقارنة أهميتها العملية فى نجاح أول مقياس فردى للذكاء .

اختبارات التكملة:

أعد (ابنجهارس) اختبارات التكملة سنة ١٨٩٧ لقياس ذكاء تلاميذ المدارس. وقد بدأ دراسته بتحليل ودراسة العمليات العقلية العليا التى يصطلح الناس على وصفها بالذكاء وذهب إلى أن الذكاء يبدو بوضوح فى القدرة على صم أشقات الخبرات المتناثرة فى نظام منطقى منسق يسفر عن علاقاتها الرئيسية وقد اعتمد (ابنجهارس) على هذه الفكرة فى بناء اختبارات التكملة التى تقوم فى جوهرها على تكملة بعض الجمل الناقصة بمبارات وألفاظ تعمل معناها صحيحا منطقيا.

إن العمليات العقلية تؤثر فى اكتساب الكائن الحى للمؤثرات الخارجية من البيئة وما يتعرض له من مؤثرات داخلية تختلف باختلاف الأفراد وتبعاً للفروق الفردية القائمة بينهم.

ولعل من أهم هذه العمليات العقلية ولولها التى تؤثر فى الكائن ويبرز تفاعله مع البيئة التى تعيش فيها هى عملية الانتباه والإدراك الحسى لأن تفاعل الإنسان الدائم مع بيئته وتعامله معها يتطلب منه:

أن يعرف هذه البيئة حتى يتسنى له التكيف معها واستغلالها وحماية نفسه من أخطارها واشتراكه فى أوجه نشاطه وأن الانتباه والإدراك الحسى الخطوة الأولى فى اتصال الفرد ببيئته والتكيف معها بل وهو الأساس التى تقوم عليه وسائل العمليات العقلية الأخرى وفيها يعرف الفرد ما يحيط به ويتذكر ويتخيل

ويتعلم من ما يمر به من تجارب وحبرات وللإدراك بوجه خاص صلة وثيقة بسلوكنا. فسلوكنا يتوقف على كيفية إدراكنا لما يحيط بنا من أشياء وأشخاص ونظم اجتماعية كما أن للإدراك علاقة وطيدة جداً بشخصية الفرد وبنواحيه الاجتماعية -- كما أن الإدراك والانتباه عمليتان متلازمتان في العادة لأنه إذا كان الانتباه هو تركيز الشعور في شيء فالإدراك هو معرفة هذا الشيء للانتباه يظهر هذا الإدراك أي أنه يمهّد له. فمثلاً عند انتباه مجموعة من الأفراد لشيء واحد مشاهدة مسرحية مثلاً نجد أن إدراكهم يختلف اختلافاً كبيراً نظراً لاختلاف خبراتهم ودوافعهم وأسلوب إدراكهم.

الانتباه يملأ العالم بأشكال متعددة من المنبهات الحسية المختلفة بصرية كانت أم سمعية أو لمسية أو شمية أو غيرها.

كما أن جسم الإنسان نفسه مصدر لكثير من المنبهات الصادرة من أحشائه وعصلاته ومفاصله وكذلك يزخر ذهن الإنسان بكثير من الخواطر والأفكار.

ولكن الفرد لا ينتبه إلى جميع المنبهات التي تثيره في آن واحد ومن جوانب مختلفة بل ينتقى منها ما يهمه معرفته أو عمله أو التفكير فيه وما يستجيب لحاجاته ولحالائه النفسية الوقتية والدائمة وإما أنه يختار بعض الموضوعات ويركز شعوره فيها ويتجاهل ما عناه ولا يهتم به وتسمى عملية الانتقاء هذه الاختيار من هذا المتعدد الذي تذخر به بيلة الإنسان الخارجية بعملية الانتباه.

ويتضمن هذا الاختيار في العادة استعداداً من الفرد ونهياً لملاحظة شيء دون آخر أو تفكير في شيء دون آخر.

ويتضمن النشاط العقلي عدة عمليات كالإدراك والتذكر والتخيل والتفكير ومع أن كل من هذه العمليات يتميز بخصائص معينة تفرق بين بعضها البعض إلا أنها في نفس الوقت تتشابه وتتداخل في خبرات الفرد وفي استجابته العقلية.

* أولاً الإدراك:

تبدأ عملية الإدراك بالإدراك الحسي الذي يعتبر الدعامة الأولى للمعرفة

الإنسانية والإدراك الحسى باختصار هو إعطاء معنى للمحسوسات أو المثيرات المختلفة والأجهزة المتخصصة فى هذه العملية هى الجهاز الحسى والجهاز العصبى وإذا كان الإدراك الحسى هو إعطاء معنى للمدركات فمن المتوقع أن تلعب الخبرة السابقة للفرد دوراً هاماً فى تحديد هذا المعنى من حيث الوضوح والدقة أو من حيث التشويش والخلط هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن العوامل الذاتية والتكوين النفسى للفرد تؤثر فى إدراكه للعالم الخارجى . إن العوامل التى تؤثر على عملية الإدراك لا تقتصر على الخبرة السابقة والبناء النفسى للفرد فحسب بل تنعكسها إلى عوامل أخرى تتصل بالمدرک وهذه العوامل يمكن تصنيفها تحت مجموعتين الأولى هى صفات المدرک نفسه مثل الوضوح والحدة والتشابه والتضاد والمدى، أما الثانية هى نوع المجال الذى يوجد فيه المدرک وليس من شك فى أن خصائص المجال وتنظيمه تؤثر على معنى المدرک الذى قد يتغير إذا تغيرت هذه العناصر أو تغير تنظيمها . ونمو الإدراك يتأثر إلى حد كبير ببيئة الطفل فيما أن الفرد يكون مع مجاله النفسى . ويبدأ إدراك الطفل بإدراكه للأشكال وعلاقاتها المكانيّة وهو يدرك التناقض والتضاد قبل التشابه الذى لا يبدأ إلا فى بدء الطفولة المتأخرة ويساعد هذا النوع من الإدراك على تعلم الحروف الهجائية أما فى المراهقة فتتأثر عملية الإدراك بقدرة الفرد وهى نمو العصبى والفسىولوجى وبالبيئة من حيث ما تحتويه من عوامل تثير انتباه الفرد . ويتميز إدراك المراهق بأنه يكون على مستوى معنوى لأن مجاله الإدراكى يكون أكثر اتساعاً من الطفل وخاصة أن المراهق أقوى انتباهاً من الطفل لما يدرك وأكثر ثبوتاً واستقراراً فى حالته العقلية . هذا ويختلف إدراك الطفل عن إدراك المراهق فى أن الأول يتصف بالخلط بين خبراته الذاتية ووقائع العالم الخارجى بينما يقل هذا الخلط فى الثانى وتحدد المدركات بعيدة عن خبراته الذاتية .

وحين ينظر مجموعة من الناس إلى منظر واحد أو يستمعون إلى محاضرة واحدة فنحن نفترض أنهم على حد سواء فى إدراكهم النظرى، أو فهم المحاضرة وهو افتراض صحيح لكن بوجه عام خطأ ذلك أن أحدهم قد يكون أحد بصراً من غيره فنكون رؤيته للمنظر أشد وضوحاً أو تكون لديه خبرات سابقة بالمنظر فتجعل له أكثر ثراءً أو يعنيه الكبت عن رؤية أشياء يراها الآخرون بوضوح .

أى أن الإنسان لا يستجيب للبيئة كما هى عليه فى الواقع بل كما يدركها أى حسب ما يعرفه عنها من معنى وأهمية فحين لا نهرب من مرفى نقص كما نهرب من نمو خرج من حديقة الحيوان. ويريد أن نذكر العوامل التى تفارق بين الناس فى إدراكهم فتجعلهم يختلفون فى إدراكهم منطرا واحدا أو سماعهم لحنا موسيقيا واحدا أو تجعل أحدهم يرى فى هذا الرجل الذى يسير فى الطريق رجلا عجوزا فى حين يرى فيه آخر له ملامح يهودية ويرى آخرون أن له وجهاً شديداً وذلك نظرا لاختلاف الخبرة والميول. فالفلكى يرى فى السماء غير ما تراه أنت والغنان يدرك فى اللحن ما لا يدركه غير الفنان. وعلى ذلك نستطيع أن نقول أن ما ندركه يتوقف إلى حد كبير على شخصياتنا.

ثانياً التذكر:

وهو تلك العملية العقلية التى يتمكن بها الفرد من استرجاع ما تعلمه سابقاً أو التعرف عليه ويبدأ التذكر عند الطفل بالناحية الذاتية ثم يتحول إلى الناحية الموضوعية. فالطفل يتذكر خبراته الشخصية ثم يتدرج بعد ذلك إلى تذكر الماضى بمسرف للنظر عن اتصاله بشخصه أو بغيره وتتميز عملية التذكر فى المراهقة باتساع المدى والتنوع وبينما يكون تذكر الطفل مباشراً وألياً يكون تذكر المراهق منطقياً معنوياً وغير مباشر ليس هذا فحسب بل أن المراهق يكره التذكر الآلى ولا يقبل عليه ويصل نمو التذكر المباشر مداه فى حرالى ١٥ سنة ثم يبدأ فى للضعف أما التذكر المعنوى فيستمر فى نموه طوال المراهقة والرشد هذا ويتأثر التذكر بميول الفرد وانفعالاته وقدرته على الانتباه وخبراته المختلفة.

ثالثاً التخيل:

يشعل التخيل حيرا كبيرا من النشاط العقلى للطفل ويتميز بأنه تجسمى. بمعنى أن الصورة الذهنية التى تتولد فى ذهنه تكون على درجة كبيرة من الوضوح إن هى فورنت بالصور وقد يستغرق الطفل فى أحلام اليقظة وكثيرا ما يأتى ببعض الحكايات التى تكون من نسج خياله ويتصورها مر حقيقة واقعة، ويرتبط التخيل بعد ذلك بالتفكير إلى حد كبير ولكن هذا الارتباط يزداد فى المراهقة باتساعه وتأثره بالناحية الوجدانية فيضفى على قصصه نوعا من

الشاعرية التي تعكس انفعالاته وتفكيره وهذا يختلف عن الطفل في الطفولة المتأخرة الذى يصف الحوادث أو يخيّلها بشكل واقعى صيق الحدود. كما يتميز خيال المراهقة بالطابع الفنى الجمالى وتسبق البنات البنين فى نمو الخيال وحصرته.

وابعا: التفكير:

يعتمد التفكير على تكوين المعان والمفاهيم ويتمثل فى إدراك العلاقات والطفل فى مرحلة الطفولة المبكرة يبدأ فى تكوين فكرة غير واضحة عن بعض المفاهيم مثل مفهوم المكان والزمان والأشكال والأحجام وقد ظهر أن فى إدراك الطفل للمكان يسبق إدراكه للزمن ويزداد إدراكه المكانى تدريجيا بزيادة خبراته بالمكان ويتقدم نموه العقلى يلاحظ أن مفهوم الطفل عن الزمن يكون محدودا وإدراكه للماضى من إدراكه للمستقبل وتساعد خبراته المختلفة على زيادة واتساع المفهوم وينصح ذلك فى المراهقة حيث يستطيع المراهق الربط بين أبعاد الزمن الثلاثى ولذلك نجد أنه فى الطفولة المتأخرة يتمتع الطفل بحصيلة من المعانى تساعد على التفكير الاستدلالى وعلى الاستقراء ويصبح المراهق أكثر قدرة على الاستنتاج وإدراك العلاقات وعمليات المقارنة والتحليل والتجريد.

أهم العوامل المؤثرة على الفروق العقلية:

إن الفروق العقلية مظهر من الفروق الفردية وهى تخضع فى تكوينها ووظيفتها وتوزيعها وتحليلها لكل ما تخضع له بقية الفروق الفردية.

هذا وتتأثر الفروق العقلية فى نشأتها ونموها بعوامل مختلفة أهمها الوراثة والبيئة العائلية والعمر الزمنى والجنس ذكرا كان أم أنثى والمستوى الذى ترقى إليه العمليات العقلية فى نشاطها المعرفى.

وسنرى فيما يلى الأهمية النسبية لكل عامل من تلك العوامل المختلفة:

١ - الوراثة:

تقوم الفروق العقلية على التفاعل المستمر بين المحددات التركيبية والمتغيرات البيئية أى بين الوراثة والبيئة.

وبما أن الذكاء هو أهم القدرات العقلية المعرفية لذلك شغل الذكاء الباحثين منذ أوائل هذا القرن. ونشملت الدراسات الخاصة بأثر الوراثة في تحديد النسب المختلفة للذكاء. فكانت تعتمد هذه الأبحاث على دراسة العلاقة القائمة بين القوائم المتناظرة والقوائم غير المتناظرة، والأشقاء، والآباء والأبناء وغير ذلك من الاحتمالات المختلفة للقرابة ومدى اقترابها أو ابتعادها عن الخصائص الوراثية للأفراد، وبما أن القوائم المتناظرة تتشابه إلى حد كبير في صفاتها الوراثية، إذن فالتقارب القائم بين نسب ذكاء هذه القوائم قد يرجع في الغالب إلى الوراثة.

وهناك العديد من الأبحاث أثبتت أن أثر الوراثة في تحديد مستوى الذكاء يمدد من ٥٠٪ إلى ٧٠٪ وعلى ذلك نرى أثر الوراثة في تحديد المستويات العقلية للفرد وأثرها في تمييز الفروق العقلية القائمة بين الأفراد.

فالوراثة تحدد المستويات العليا للصفات المختلفة التي يمكن أن يصل إليها الفرد لو توفرت لديه البيئة المناسبة لظهور المستويات شأنها في ذلك شأن البذور القوية التي تجد البيئة المناسبة لنموها. وعندما لا تجد تلك البذور البيئة الصالحة فإنها لا تصل بنموها إلى حدودها العليا التي ورثتها عن السلالة التي منها انحدرت.

٣ - البيئة العائلية:

تدل الأبحاث أن لعدد الأطفال الأسرة علاقة بمستويات الفروق الفردية العقلية، فأطفال العائلات الكبيرة أقل في مستوياتهم العقلية من أطفال العائلات الصغيرة.

أي أن هناك علاقة بين ذكاء الآباء وعدد ما ينجبون من الأطفال حيث أن كثرة عدد الأطفال في الأسرة الواحدة قد يؤثر على درجة الرعاية التي توجه لهؤلاء الأطفال في بعض الأحيان خاصة في الأسر الفقيرة.

- هذا ويبدو أثر البيئة العائلية على نمو القدرات اللغوية عند الأطفال.

فأطفال البيئات الاجتماعية الاقتصادية العليا يتكلمون أسرع وأقوى من أطفال البيئات الاجتماعية الاقتصادية الدنيا. وهكذا فدرك أثر المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي للأسرة على الفروق العقلية القائمة بين الأفراد.

ولقد وجد فرنون « Vernon » P. أن لعدد أطفال الأسرة علاقة بمستوى كء الأطفال. فأطفال الأسر الكبيرة أقل فى مستوياتهم العقلية من أطفال الأسر الصغيرة غير أن النتائج النهائية لهذه الدراسات تدل على أن آباء الأسر الكبيرة أقل فى مستويات ذكائهم من آباء الأسر الصغيرة وثمة تفسيران آخران لهذه النتيجة :

الأول: أن وجود عدد كبير من الأطفال فى الأسرة يقلل من مقدار الاستثارة المعرفية التى يتعرضون لها من لعب وكتب وصور... إلخ... وأهم من ذلك نقصان التفاعل بين الوالدين والطفل وهو أمر وثيق الاتصال باللمو اللغوى عند الطفل.

والثانى: ارتباط كل من حجم الأسرة ونسبة الذكاء بالمكانة الاجتماعية الاقتصادية فأبناء الطبقات المحظوظة اقتصاديا يميلون إلى أن يكونوا أعلى فى نسبة الذكاء وأن ينشئوا أسرا أصغر حجما.

وقد اتضح من دراسة قام بها المركز القومى للبحوث اشترك فيها عماد سلطان وجابر عبد الحميد ورشدى لبيب أنه لا توجد علاقة بين حجم الأسرة والذكاء وذلك فى بحث التأخر الدراسى بالمدرسة الابتدائية وقد أختبرت عينة البحث من الوجه البحرى والقاهرة والوجه القبلى من تلاميذ الصف السادس الابتدائى رقبين بين الإرياعى الأعلى والإرياعى الأدنى من التلاميذ على أساس مجموع درجاتهم فى التحصيل ثم درست هاتين المجموعتين من الوجهة الصحية وطبق عليهما اختبار للذكاء واختبار للمشكلات النفسية وجمعت عنها بيانات عن حجم الأسرة ومتغيرات أخرى ولم يوجد فرق بين الأذكاء وغير الأذكاء فى حجم الأسرة.

٣ - العمر الزمنى:

إننا نرى آثار ماضينا فى سلوكنا الحاضر، وما أن لكل فرد ماضيه إذن فكما تراكمت أحداث هذا الماضى رادت تبعاً لذلك الفروق الفردية القائمة بين الناس.

وما أن لكل صفة من الصفات التى يتميز بها الفرد عمرها الزمنى الذى تتضح فيه إذن كلما زاد عمر الفرد زاد تبعاً لذلك مدى هذه الفروق.

ولذا تقوم فكرة الاختبارات النفسية على تحديد المستويات العقلية للأفراد بالنسبة لأعمارهم الزمنية.

وللعمر الزمني أثره المباشر على تمايز الفروق العقلية بين الناس، وبذلك تزداد أثر هذه الفروق تبعاً لزيادة العمر.

ويتأثر النمو العقلي بالمستويات العقلية المختلفة.

فهو يفت مبكراً عند ضعاف العقول ويعتدل عند العاديين ويتأثر عند الممتازين.

وتزداد الفروق بين الأفراد في النواحي العقلية المعرفية تبعاً لتزايد العمر كما ذكرنا ذلك سلفاً -- ويعتمد التوجيه التعليمي والمهني على هذه الحقيقة ولذلك يتأخر التوجيه المهني والتعليمي إلى ما بعد المرحلة الابتدائية بل ويفضل أن يتم في نهاية المرحلة الإعدادية.

وقد أدرك الفرد بينه أهمية العمر الزمني في قياس الذكاء وبنى اختبار المعرف على أساس المسلم القائل بنمو الذكاء بتقدم العمر الزمني. واختار الفقرات - التي يتكون منها اختبار - التي تحقق تمايزاً واختلافاً في الاستجابة مع تقدم العمر الزمني.

٢ - الجنس:

تتأثر الفروق العقلية بين الناس بالجنس، أي بالذكورة والأنوثة. وقد أكدت الأبحاث النفسية على ريادة النمو العقلي عند الإناث عنه عند الذكور حتى المراهقة ثم يزداد نمو الذكور عن الإناث خلال فترة المراهقة، ثم تتقارب المستويات العقلية بعد ذلك كذلك دلت نتائج بعض الأبحاث على اختلاف مستويات التفوق في بعض المواهب والمهارات والقدرات العقلية. وهكذا يتفوق الذكور على الإناث في النواحي اليدوية والميكانيكية. وفي تحصيل العلوم الطبيعية والرياضية وتتفوق الإناث على الذكور في القدرات اللغوية وفي عملية التفكير وهكذا نرى أثر الجنس في الفروق العقلية القائمة في القدرة العقلية العامة والقدرات الطائفية الأخرى إلا أن هناك العديد من الدراسات أثبتت غير ذلك وأن هذه

الفروق نتيجة للتنشئة الاجتماعية لكل من الذكر والأنثى والظروف الاجتماعية التي يعيشها كل منهما.

أى أن هناك أفكاراً شائعة تقرر أن الذكور أعلى ذكاء من الإناث. غير أن الفروق بين الجنسين فى متوسط الذكاء تميل إلى أن تكون ضئيلة الحجم وغير مشقة فى الاتجاه (Ter man tyler ١٩٥٤) وقد وضع اختبار ستانفورد بينيه واختبار وكسلر لقياس الذكاء وهما أكثر الاختبارات الفردية شيوعاً بحيث يحذفان الفروق بين الجنسين. ويمكن إرجاع معظم الفروق التى نحصل عليها فى اختبارات معينة إلى حقيقة هى أن الإناث يتفوقن فى بعض القدرات العقلية والذكور يتفوقوا فى قدرات أخرى، وعلى ذلك ففى أى اختبار للذكاء يتألف من أنواع غير متجانسة من الفقرات أو الأسئلة فإننا نتوقع إما أن التفوق فى ناحية سيقلبه ضعف فى ناحية أخرى، وبذلك لا تنتهى بفرق بين الجنسين، وإما أن الاختبارات تميز الذكور على الإناث أو العكس نتيجة لطغيان بعض أنواع الفقرات أو الأسئلة على البعض الآخر، وقد لوحظ أن الذكور يمتازون فى نواحي القدرة الميكانيكية والقدرة المكانية، وثمة احتمال فى أن الفرق يرجع إلى الخبرات الثقافية الأساسية ولذلك يتفوق الذكور على الإناث فى الاختبارات العددية التى تتطلب الاستدلال وتتفوق البنات فى اختبارات الدقة أو الخفة فى استخدام الأصابع مع الإدراك المكانى للتفاصيل كما يتفوقن فى القدرة على القيام بأعمال السكرتارية وأظهرت الإناث دائماً تفوقاً واضحاً فى القدرة اللغوية ويبدأ هذا الفرق فى الظهور فى سن مبكرة ويستمر طوال الحياة وتمتاز البنات فى معظم اختبارات التذكر. وثمة احتمال فى أن الفرق بين الجنسين يرجع إلى الخبرات الثقافية الأساسية.

٥ - مستويات العمليات العقلية:

دللت بعض الأبحاث على أنه كلما مالت العمليات العقلية نحو التعقيد زادت تبعاً لذلك الفروق العقلية القائمة بين مستويات الأفراد المختلفين. أى أن مدى تباين سلوك الأفراد بالنسبة للعمليات العقلية الدنيا أقل منه بالنسبة لتباينهم فى العمليات العليا. وبذلك تصبح الفروق القائمة بين تفكير الناس أكثر من الفروق القائمة بين تمييزهم الحسى.

أثر البيئة والوراثة فى القدرات الخاصة:

يحمل الكائن الحى خواص سلالته تنتقل إليه عبر الأجيال، فتؤثر فى سلوكه وتوجه حياته وجهتها العامة التى سارت عليها منذ نشأة الحياة على هذا الكوكب ثم ينقلها هو بدوره إلى الأجيال القادمة، وهكذا يودى الوراثة دورها فى توجيه حياة الفرد وفى المحافظة على حياة النوع.

لكن هذا الكائن الحى لا يعيش فى فراغ -- إنه يولد وينمو ويموت فى بيئة متعددة المعالم والآثار، فهو إذن خاضع فى تطوره للمؤثرات البيئية المختلفة التى تواجهه فى كل لحظة من لحظات حياته.

والوراثة لا تنفرد وحدها بتوجيه حياة الفرد. والبيئة لا تستقل فى تأثيرها عن الوراثة والحياة ليست مزيجا مركبا من التأثيرات الوراثية والبيئية المختلفة، لكنها نتيجة للتفاعل القائم بين هذه المحددات الرئيسية، ويخضع الذكاء فى مستواه ونموه لهذا التفاعل، لأنه مظهر من مظاهر الحياة بل هو أعلى مظهر من مظاهر الحياة.

والعلاقة القائمة بين الآثار المختلفة للوراثة والبيئة علاقات متعددة، معقدة متغيرة ولذا كانت طريقة دراستها طريقة شاقة عسيرة فالذين يورثون أبناءهم صفات عقلية ممتازة، يهيئون لهم أيضا بيئة مناسبة لنموهم. وذلك لأن البيئة المناسبة ترتبط فى إحدى نواحيها بالذكاء المرتفع. وذلك لارتباط مستوى النجاح فى الحياة بمستوى الذكاء. وارتباط المستوى الاقتصادى بمستوى النجاح، فالتأثير بهذا المعنى تأثير متبادل فالذكاء المرتفع يهيىء للفرد حياة ناجحة، والبيئة الصالحة تهيىء للذكاء حوافزه المناسبة لنموه، وتعود الدورة من جديد، فتؤثر الوراثة فى البيئة وتتأثر بها.

ونستطيع تصنيف القدرات العقلية إلى قدرات هى:

الإحساس - الإدراك - الاستدلال - التفكير - الابتكار، التفكير الناقد، وهناك مجموعة أخرى من القدرات العقلية هى:

القدرات اللغوية - والقدرات العددية والرياضية - والقدرات المكانية والميكانيكية - القدرات الحركية - قدرات العلوم - القدرات الجمالية.

وسوف نتحدث عن القدرة اللغوية كمثال من هذه القدرات:

- القدرات اللغوية :

قد يكون أول دليل إحصائي على وجود العامل اللفظي (أو اللغوي) بحوث سيرل بيرت المبكرة ١٩١٧ . وبعد ذلك تنافعت البحوث لتؤكد أن العامل اللغوي هو أكثر العوامل مسئولية عن الفروق الفردية في النشاط العقلي - بعد العامل العام . وتعتبر الدراسة التي قام بها كارول ١٩٤١ من أهم الدراسات التي تناولت القدرات اللغوية، والتي أجريت على ١١٩ طالباً وطالبة طبق عليهم ٥٦ اختباراً وتوصل إلى العوامل الآتية:

- ١ - الملائقة المقيدة للكلمات .
- ٢ - عامل الذاكرة الصماء .
- ٣ - الاستجابة اللغوية التقليدية (القافية - التهجى - النحو - الكتابة الحرة - تكلمة العبارات - المقررات اللغوية) .
- ٤ - المهارة الحركية في الكلام (سرعة الكلام - القراءة) .
- ٥ - السرعة في إنتاج موضوع متماسك .
- ٦ - القدرة على الكلام .
- ٧ - السرعة في الكتابة (الخط) .
- ٨ - الاستعداد لتسمية الأشياء .
- ٩ - الاستدلال أو القدرة على التعامل مع العلاقات اللفظية .

طرق دراسة أثر البيئة والوراثة على القدرات العقلية والذكاء :

وهناك عدة طرق لدراسة أثر البيئة والوراثة على القدرات العقلية أو الذكاء منها:

- ١ - طريقة التوائم .
- ٢ - دراسة التوائم في بيئتين مختلفتين .

٣ - دراسة التوائم في مرحلتين متتاليتين.

٤ - طريقة القرية العائلية.

٥ - طريقة ملاجيء الليتامى.

٦ - طريقة الأفراد والجماعات المنعزلة.

١ - طريقة التوائم:

تعد طريقة التوائم من أهم الطرق العملية لدراسة الأثر السببى للوراثة والبيئة فى تحديد المستويات المختلفة للدكاء والفدرات العقلية الأخرى.

ويعتبر جولدون أول من درس ظاهرة التوائم سنة ١٨٨٣ وذلك لمعرفة أثر الوراثة والبيئة فى تحديد المستويات العقلية المختلفة.

هذا وتنقسم ظاهرة التوائم إلى نوعين رئيسيين :

التوائم المتناظرة والتوائم غير المتناظرة فأما المتناظرة فهى التى تنشأ من تلقيح بويضة أنثوية واحدة بخلية ذكرية واحدة. ثم تنقسم بعد ذلك بطريقة غريبة إلى جزئين منفصلين يكون كل جزء منهما كائنا حيا يتشابه فى جميع صفاته الوراثية مع نصفه الآخر. أما التوائم غير المتناظرة فهى التى تنشأ من تلقيح بويضتين أو خليتين أنثويتين بخليتين ذكريتين. وشأن هذا النوع من التوائم كشأن الأشقاء فى نشأتها إلا أنهما يولدان معا.

ومهما يكن من أمر هؤلاء التوائم فى تباينهم أو اختلافهم فإنهم غالبا ما يتشأون فى بيئة واحدة وهم غالبا ما يتعرضون خلال هذه النشأة لنفس المؤثرات العقلية فيلحقون بنفس المدرسة ويتزاملون فى نفس الفرق الدراسية ويقرأون نفس الكتب إذن نستطيع من خلال هذا التحليل أن ترجع الفروق القائمة بين الخواص العقلية للتوائم المتناظرة إلى البيئة. وأن ترجع الفروق القائمة بين التوائم غير المتناظرة إلى الوراثة والبيئة.

أى أن أى اختلاف عقلى فى صفات كائنين متشابهين يرجع إلى البيئة وعندما تتشابه المؤثرات البيئية فإن الاختلاف يرجع إلى الوراثة. وقد يحدث

أحيانا أن نجد فرقا كبيرا في مستويات ذكاء التوائم فقد يرتفع أحدهما إلى مستوى العبقرية ويتحفض الآخر إلى مستوى الضعف العقلي. وهذه مشكلة غريبة ويخفى هذا التناقض إذا علمنا أن الولادة العسرة قد تؤثر على ذكاء الفرد، فعندما تقع الجمجمة تحت تأثير صغوط شديدة أثناء جذب المولود من بطن الأم فإن هذه الصغوط قد تشوه تلك الجمجمة وتحيل ذلك الذكاء الممتاز إلى ضعف عقلي، وهذا يفسر لنا سر ذلك التفاوت الذي قد يظهر أحيانا بين التوائم المتناظرة.

٢- دراسة التوائم في بيئتين مختلفتين:

قامت جامعة شيكاغو ١٩٣٧ بدراسة أثر اختلاف البيئة على الخواص الدسمية والعقلية لمجموعات من التوائم تعيش في بيئات ثقافية واجتماعية اقتصادية مختلفة وقد أمكن تقسيم هؤلاء التوائم إلى فئتين متميزتين تكون الفئة الأولى من توائم متناظرة يعيش كل زوج منها في بيئة واحدة وتتكون الفئة الثانية من توائم متناظرة يعيش أفراد كل زوج منها في بيئتين مختلفتين.

وبلت النتائج على أن الوزن أقل الصغات تزثرا بالبيئة، وأن الذكاء أكثرها تأثرا بالبيئة لكن بالرغم من أن تأثر الذكاء بالبيئة أكثر من تأثر الوزن والطول إلا أن مدى هذا التأثير ما زال ضئيلا. وهذا يؤكد أن مدى الذكاء بالوراثة أكبر بكثير من مدى تأثره بالبيئة.

ومن الدراسات المعروفة في هذا المجال. الدراسة التي قام بها (بيومان وفريمان وهولنجر) قام هؤلاء الباحثون بتحليل البيانات التي جمعوها عن:

(أ) ١٩ زوجاً من التوائم المتماثلة الذين نشأوا منفصلين.

(ب) ٥٠ زوجاً من التوائم المتماثلة الذين ربوا معا.

(ج) ٥٠ زوجاً من التوائم غير المتماثلة الذين ربوا معا.

والجدول التالي يبين نتائج هذه الدراسة :

الصفة	توائم متماثلة شلت معا	توائم متماثلة لم تنشأ معا	توائم غير متماثلة شلت معا
الطول	٠,٩٢	٠,٩٧	٠,٦٤
الوزن	٠,٩٢	٠,٨٩	٠,٦٣
العمر العقلي بمقياس بينيه	٠,٨٨	٠,٧٧	٠,٦٣
اختبار ودورث مائيوز للشخصية	٠,٥٦	٠,٥٨	٠,٣٧

جدول يبين التشابه بين التوائم

من دراسة البيانات في الجدول السابق يتضح أن الصفات الجسمية للتوائم المتماثلة (الطول - الوزن) سواء نشأوا معا أو نشأوا في بيئتين مختلفتين متشابهة تشابها كبيرا. وكذلك اتضح من التجربة كما هو ظاهر في الجدول أن العمر العقلي يتأثر بالبيئة بدرجة أكبر إذا قورن بالمصائص الجسمية على الرغم من أن التجربة تبين بقوة أن التشابه في الوراثة مع التشابه في البيئة يؤدي إلى التشابه في العمر العقلي. وبناء على ذلك يتضح أن تأثير الوراثة أكثر وضوحا من البيئة في الطول ولكنه أقل بالنسبة للعمر العقلي ومن المفيد أن نلاحظ إن الطول من أكثر مظاهر النمو ثباتا يلي ذلك الوزن فالذكاء ثم الشخصية على الترتيب.

وقد قام (سيرل بيرت) بدراسة لعبنة من أطفال المدارس في لندن ويبين الجدول التالي نتائج هذه الدراسة. ولو قارنا السطر الأول في الجدول والسطر الثالث نلاحظ أنه عندما ثبتت عامل البيئة نسبيا وبغير عامل الوراثة نلاحظ حدوث تغيرات في معامل الارتباط بين نسب الذكاء من ٠,٩٢٥ بالنسبة للتوائم المتماثلة إلى ٠,٥٣٤ بالنسبة للتوائم الإخوة.

وفى نفس الوقت لو قارنا بين السطر الأول والسطر الثانى أى بتثبيت عامل الوراثة وتغيير البيئة فإن التغير الحادث يكون أقل كثيرا من ٠,٩٢٥ إلى ٠,٨٧٤ ومعاملات الارتباط الأخرى فى الجدول تسمح بتفسيرات احصائية لعدة تفديرات كيفية تتصل بالتأثير النسبى للوراثة والبيئة مثل النتيجة التى أنتهى إليها (بيرت) بأن ٧٥٪ على الأقل من التباين فى درجات اختبار الذكاء يمكن إرجاعها إلى الوراثة.

معامل الارتباط	التأثير النسبى للوراثة والبيئة
٠,٢٥	نوائم متماثلة تربوا معا
٠,٨٧٤	نواذم متماثلة تربوا منفصلين
٠,٥٣٤	نوائم غير متماثلة تربوا معا
٠,٥٣١	إخوة تربوا معا
٠,٤٣٨	إخوة تربوا منفصلين
٠,٢٦٧	أطفال ليمسوا أخوة تربوا معا

جدول يبين الإسهام النسبى للوراثة فى البيئة فى تباين نسبة الذكاء

٣- طريقة القرابة العائلية :

بما أن التشابه القائم بين أفراد العائلة الواحدة يرتبط إلى حد كبير بمدى التشابه القائم بين صفاتهم الوراثية، إذن نستطيع أن نتخذ درجات القرابة العائلية أساسا لدراسة الناحية الوراثية فى الذكاء والقدرات العقلية الأخرى وقد طبق بيركز Burkas سنة ١٩٣٢ هذه الفكرة فى دراسته للفروق القائمة بين درجة قرابة التوائم ودرجة قرابة الأشقاء وبين مستويات ذكاء كل منهما. وذلك على عينة من الأفراد لا تزيد أعمارها عن ١٥ سنة، وقد طهر أن معاملات ارتباط الذكاء ترتفع عندما تزداد درجة القرابة وتقل عندما تتباعد درجة القرابة.

وتدل نتائج الدراسة التي أجراها فريمان Freeman على أن معامل ارتباط ذكاء الأشقاء الذين يعيشون في بيوت مختلفة قد ينخفض إلى ٠,٢٥ وأن معامل ارتباط ذكاء الأشقاء الذين يعيشون في بيت واحد قد يصل إلى ٠,٥٠ وهكذا نترك أثر البيئة في زيادة هذا الاختلاف الذي كان ضئيلا في حالة التوائم.

وهكذا تؤدي بنا هذه الفكرة أثر البيئة على ذكاء الأطفال بالتبني وهل يقترب هذا الذكاء من ذكاء الذين نبثوهم أم يظل على حاله فإذا اقترب أمكن أن نعزى هذا الأثر للبيئة، وإذا ظل على تباعده أمكن أن نؤكد أهمية الوراثة في تحديد المستويات المختلفة للذكاء.

هذا ويعد البحث الذي أجراه ليهي Leahey عام ١٩٣٥ من أهم الأبحاث التي توصلت هذه الحقيقة بالنسبة للذكاء، وبالنسبة للقدرة اللغوية. وتوضح النتائج أن معاملات ارتباط ذكاء جيل الوالدين بجيل الأبناء الحقيقيين تصل إلى ٥١٪ وتنخفض إلى ١٥٪ بالنسبة للأبناء بالتبني وأن معاملات ارتباط القدرة اللغوية لجيل الوالدين والأبناء الحقيقيين تصل إلى ٤٩٪ بينما تنخفض إلى ٢٠٪ بالنسبة للأبناء بالتبني.

وهذا يدل على أن الناحية الوراثية للذكاء أكبر من الناحية الوراثية للقدرة اللغوية ويدل أيضا على زيادة أثر الناحية الوراثية على أثر الناحية البيئية. فالأبناء بالتبني يختلفون في مستوياتهم الوراثية ويتشابهون في البيئة التي يعيشون في إطارها.

٤ - طريقة ملاحية الأيتام:

تعتمد هذه الطريقة على دراسة ذكاء الأطفال الذين ينحدرون من سلالات وراثية مختلفة ويعيشون حياة مشتركة متشابهة فإذا كان الذكاء يتأثر بالوراثة أكثر من البيئة ظل الاختلاف القائم بين ذكاء هؤلاء الأطفال متباعدة كما بدأ. وإذا كان يتأثر بالبيئة أكثر من الوراثة تدقش أثر ذلك التباعد واقتربت مستويات الذكاء لهؤلاء الأطفال من بعضها البعض.

- وقد تمت المقارنة بين التوزيع الإحصائي لذكاء أطفال الملاجىء والتوزيع الإحصائي لذكاء بقية أطفال المجتمع. ووجدوا أن هؤلاء الأطفال اليتامى يمثلون المجتمع الخارجى لا ينقصون عنه فى ذكائهم ولا يزدون. وبذلك أكدت مثل هذه التجارب الناحية الوراثية للذكاء.

ولقد درس علماء النفس الأطفال المتبنين لتجديد مساهمة الوراثة والبيئة فى النمو العقلى. وفى هذه الدراسات تمت المقارنة بين الأسرة المتبينة والأسرة الأصلية ودرست العلاقة بين ذكاء الطفل المتبنى ومستوى البيت المتبنى. كما حاولت بعض هذه الدراسات تحديد درجة التغير فى نسبة ذكاء الطفل بعد التبني. ومن أمثلة هذه الدراسات تلك التى قامت بها (بيركس) حيث طبقت اختبار [ستانفورد - بينيه] على ٢١٤ طفلاً متبنياً وعلى آبائهم بالتبني كما طبقته على ١٠٥ أطفال كمجموعة ضابطة وعلى آبائهم الحقيقيين.

وقد روعى أن تكون المجموعتان الضابطة والتجريبية متساويتين فى عمر الأطفال والآباء وفى مستوى الآباء المهنى والثقافى وفى الخصائص الثقافية للبيت كما روعيت المساواة فى متغيرات أخرى.

وفيما يلى نتائج هذه الدراسة:

الأرتباط بين نسبة ذكاء الأطفال	متبنى	ضابط
العمر العقلى للآباء	٠,٠٧	٠,٤٥
العمر العقلى للأمهات	٠,١٩	٠,٤٦
المعامل الثقافى للبيت	٠,٢٥	٠,٤٤

وحيث أن التشابه فى المجموعة الضابطة إلى الوراثة والبيئة وهو أشد ما توجد فى المجموعة المتبناء والذي يرجع إلى البيئة فقط..

فقد خلصت بيركس إلى أن الوراثة أكثر أهمية من البيئة فى تحديد الفروق الفردية فى الذكاء. وتقويم هذه الدراسات يبرز عددا من النقاط أهمها:

(أ) اتفاق الباحثين جميعا على حقيقة تأثير النمو العقلي للطفل بالعصائص الثقافية للبيئة المنزلية التي يربى فيها وقد يكون هذا التأثير بدرجة كبيرة أو بدرجة صغيرة .

(ب) أن هذه النحوت اشتملت على متغيرات كثيرة جدا غير معروفة أو لم يستطع الباحثون ضبطها أو عزل تأثيرها . مثلا قد يؤثر معرفة الطفل بالدين على ثقته بنفسه ومهارته فيظهر أثر ذلك في اختبار الذكاء .

(ج) أن دراسة الأطفال بالتبني لا تعتبر وسيلة المقارنة المساهمة النسبية للوراثة والبيئة إنها في أفضل الحالات طريقة لدراسة تأثير جانب واحد من البيئة هو نوع البيت الذى عاش فيه الشخص عدداً قليلاً من السنوات وثمة نواح هامة من بيئته لم تتناولها الدراسة . فالتعليم مثلا قد يكون متماثلاً لكل أفراد المجموعة فيقوم مقام العامل الذى له تأثير فيعادل . أى أنه يقلل من التأثيرات المتفاوتة للبيئات المنزلية على أنه كان من الممكن أن تزداد هذه العروق بين معاملاً . الارتباط التى تجلت فى مثل هذه الدراسة لولا أن الهيئات التى تشرف على عمليات التبني تكون فى وضع يتيح لها تقدير ذكاء الوالدين الحقيقيين للطفل . ومن المحتمل بناء على هذا أنهم يحاولون وضع الطفل فى أسرة بديلة على نفس المستوى العقلى . وهذا الإجراء يدفع معامل الارتباط بين ذكاء الأطفال ونسب ذكاء آبائهم بالتبني . وبالرغم من هذا فقد ظهر أن معاملات الارتباط بين الأطفال وآبائهم الفعليين أعلى من معاملات الارتباط بين هؤلاء الأطفال وآبائهم بالتبني فى هذه الدراسات جميعها .

جـ - طريقة الأفراد والجماعات المنعزلة :

وقد قاموا بدراسة الأفراد الدين ولدوا فى منأى عن تأثيرات المجتمعات والبشرية كالأطفال الضالين فى الغابات ودراسة الجماعات فيه البدائية التى تعيش فى الأخرى بمنأى عن المثيرات الاجتماعية الحديثة .

وتدل جميع الدراسات التي أجريت على الأطفال المتوحشين على أنهم جميعاً كانوا لا يرقن بسلوكهم العقلي إلى مستوى الطفل العادي وإنما كانوا لا يتجاوزون مستوى الصنف العقلي .

- ومن هؤلاء الأطفال طفل أفيرون Aveyron المتوحش الذي رجد في عام ١٧٩٩ يعيش في إحدى غابات فرنسا يسير على أربع ، يلحق الماء بفيه كما تفعل الحيوانات عندما تشرب ، ولا يطق إلا بأصوات نابية لا تمت إلى اللغة البشرية بصلة وقد فشلت كل المحاولات التي تمت في ذلك الوقت لرفع مستواه إلى مستوى الطفل البشري العادي .

ومهما يكن من أمر القوى لهذا الطفل في نشأتها الأولى فقد تعرضت هذه القوى لأمر شوهت نواحيها وحالت بينها وبين الحياة الطبيعية للعقل البشري وهذه الظاهرة قريبة من ظاهرة التشوهات التي تصيب الجمجمة أثناء الولادة...

وإن اختلفت عنها في أنها تشوهات بيئية وليست تشوهات تكيفية . ومن هؤلاء الأطفال طفلان هنديتان وجدتا في كهف بالقرب من مدينة (ميدنا بور) بالهند وكان من شأنهما في نمرهما العقلي شأن طفل أفيرون .

إذن بالرغم من أهمية الوراثة في تحديد الذكاء إلا أن المؤثرات البيئية هي التي تسير بهذا الذكاء إلى غايته الصحيحة . ووجود الفرد في المجتمع الإنساني هو الذي يحفز مواهبه وقواه وعزله القامة عن هذا المجتمع تشوه هذا النمر في أغلب نواحيه .

التحكم في مستوى الذكاء

(١) التحكم في البيئة :

١ - نجد أن التحكم في البيئة أمر عسير ولكنه ليس بالأمر المستحيل فقد رأينا في أثر البيئة والوراثة أن الولادة العسرة قد تشوه الجمجمة وتقدر بذكاء الطفل إلى مستوى الصنف العقلي وأن البيئة المتخلفة تحول بين الذكاء وبين نموه الطبيعي لأنها لا تتطوى في جوهرها على المؤثرات الضرورية لتوجيهه ورعايته (فالمثيرات البيئية المناسبة شرط أساسي للنمو الطبيعي للذكاء) .

(٢) انتخاب السلالات القوية :

١ - نجد أن هناك بعض الدراسات التي تحاول أن تتحكم في النواحي الوراثية لتلك القدرة العقلية وذلك عن طريق انتقاء السلالات القوية .

٢ - ومن أهم الدراسات التي تصدت لبحث هذه المشكلة التجريبية التي أجراها تريون سنة ١٩٤٠ على ١٤٢ قاراً .

٣ - وقد أجرى الباحث تجربة المتاهة على تلك القطران وحسب الزمن الذي يستغرقه كل قار حتى ينتهي من السير في المتاهة من أولها لأخرها وحسب أيضا عدد الأخطاء التي يرتكبها كل قار في كل محاولة من محاولات تعلمه لتلك المهارات قسم الباحث هذه القطران إلى مجموعتين متميزتين تمثل الأولى أعلى مستويات الذكاء وتمثل الثانية أصعب تلك المستويات .

٤ - وعاد الباحث بعد ذلك ليختار من كل جيل تنجبه مجموعة الأذكى ما فيها ويختار من كل جيل تنجبه مجموعة الأغبياء أغبي ما فيها واستمر يتابع الأجيال المتعاقبة حتى وصل إلى الجيل رقم ٢٢ وكان في كل مرة يختار فيها مجموعته الكبيرة بحسب التوزيع التكراري لنسب ذكاء أفراد كل مجموعة وقد توصل الباحث إلى النتائج التالية :

- التوزيع التكراري لذكاء المجموعة الأصلية التي بدأ بها الباحث سلسلة تجاربه كان توزيعا عاديا طبيعيا يحتل فيه الذكاء المتوسط الأغلبية الكبرى ونقل فيه نسبة الذكاء المرتفع ونسبة الذكاء المنخفض .

- التوزيع التكراري لذكاء الجيل السابع انقسم إلى توزيعين متميزين تماما لا تداخل بينهما أي أن توزيع الأذكىاء منفصلا عن توزيع الأغبياء ...

- وصل مستوى الذكاء إلى قمته في الجيل السابع ولم يرتفع بعد ذلك المستوى ووصل مستوى الغباء إلى نهايته في ذلك الجيل نفسه ولم ينخفض بعد ذلك في الأجيال التالية .

- وعندما أقام الباحث عملية النزاج المختلط بين أفراد المجموعتين وأبطل عملية الفصل بينهما عاد التوزيع التكرارى الأصلى للذكاء إلى الظهور فى نفس الصور التى بدأت بها التجربة.
- وهكذا استطاع هذا الباحث أن يصل إلى الحدود العليا والدنيا التى تنتهى إليها عملية الوراثة فى انتخاب السلالات القوية والضعيفة.

٣- العقاقير العقلية :

- تلت هذه المحاولة محاولة أخرى أكثر جدية وأخصب ميدانا لدراسة القوى المختلفة التى توجه عقل الإنسان وتحدد نشاطه وذلك عندما دعت جامعة كاليفورنيا أئمة علماء الطب والنفس والاجتماع والفلسفة والدين والفن لدراسة هذه المشكلات.
- وهكذا بدأنا نستكشف أثر العقاقير الطبية المختلفة على مستوى النشاط العقلى المعرفى ونشأ عن ذلك علم جديد هو علم النفس الأفرىاذينى ولكننا ما زلنا نعيش فجر هذا العصر عصر العقاقير العقلية وفى انتظار ما سوف يقدم العلم الحديث من معاملة وتجاريه ونتائجه التعليمية.

الفصل الثالث

العبقرية

- معنى العبقرية .
- الأبتكار دليل الموهبة والعبقرية .
- الألمعية والعبقرية .
- الذكاء والعبقرية .
- التفوق العقلي .
- طرق دراسة العباقرة .
- النظريات التي تفسر العبقرية .
- المشكلات التي يواجهها العباقرة والموهوبون .
- الرعاية التربوية للعبقرية .
- نماذج للعبقرية .

الفصل الثالث

العبرية

مقدمة :

شهد النصف الثاني من القرن العشرين اهتماما خاصا بين علماء النفس والتربية بفتة جديدة من فئات غير الماديين من الأطفال وهي فئة المتفوقين عقليا. وظهر عدد من الدراسات والبحوث التي تناولت الأطفال، حيث تناول بعضها أساليب التعرف عليهم واهتم البعض منها بدراسة صفات هؤلاء الأطفال وخصائصهم سواء من حيث الجانب الجسمي أو الجانب العقلي المعرفي أو الجانب الانفعالي الاجتماعي أو الجانب الدافعي. كما اهتم البعض الآخر بدراسة البرامج المهمة بتربية هؤلاء الأطفال حتى يصل كل منهم إلى أعلى مستوى ينحقق عن طريق إسعاد كل من الفرد والمجتمع...

- ولا يعنى هذا الحديث أن الناس لم يدركوا قبل ذلك أن هناك من الأفراد من يتميز عن غيره بارتفاع مستواه العقلي وأن هناك من الأفراد من يستطيع تقديم ما يعجز عن تقديمه الآخرون في مجالات الحياة المختلفة. شهدت العصور المختلفة من تاريخ الإنسان علماء عرفوا بانتاجهم العلمى. أدباء قدموا للناس ما عاشوا معه. كما نرى الإنسان الفنان منذ القدم حلال ما قدم إليه في صور مختلفة استمتع بها الإنسان وما زال يستمتع وفوق ذلك جميعا عرف الإنسان منذ العصور القديمة فلاسفة من خلال ما قدموه من انتاج.. ولا شك في أن الإنسان منذ القدم قد أدرك أن مثل هؤلاء الأفراد يختلفون عن غيرهم من الناس وقد تعددت محاولاتهم في تفسير وجود. قدرات هؤلاء الأفراد ولا شك أيضا في أن المفكرين والدارسين في مجال العلوم الإنسانية قد انتبهوا إلى وجود هذه الفئة من الناس وكتبوا عنهم وما كتبه أفلاطون في جمهوريته المثالية وتقسيمه الناس إلى فئات ثلاث ليس بعيد عن ذهن القارئ هذا ولا يعيب عن ذهن الدراسات التي قام بها (جالترون) عن وراثة العبرية كما لا يعيب عن الذهن أيضا الدراسات التي بدأت في النصف الأول من القرن العشرين في هذا المجال وخاصة دراسات (ترمان)

الطولية التي بدأت منذ عام (١٩٢٥) واستمرت قرابة ٣٥ عاما والذي نعتيه أن النصف الثاني من القرن العشرين شهد اهتماما خاصا بالمتفرقين وهو ما نلاحظه في الإرتفاع المفاجيء لعدد البحوث التي أجريت في هذه الفترة، حيث كان عددها حتى عام (١٩٥٠) (٣٨٢) بحثا في حين وصل هذا الرقم إلى (١٢٥٩) بحثا في عام (١٩٦٥)

ولقد اهتمت الشعوب على اختلافها بالعبقرية والعباقرة وأخذت تتناقل أخبارهم وتسجل ما تتضمنه من عرائب تتضمنه أخلاقهم من انحرافات عن السلوك المألوف ولقد أخذ الناس يربطون بين سلوك العقري وبين التلبس بالجن أحيانا وبينه وبين الجنون أحيانا أخرى وبينه وبين الشذوذ في التكوين الجسمي ولم يكن العرب أقل من غيرهم في تناقل أخبار العباقرة والربط بين العبقرية والجن فلقد ذكر ابن منظور الأفرقي المصري وفي لسان العرب أن عبقر موضع بالبادية كثير الجن ، قال المثل كأنهم جن عبقر ثم نسب العرب إلى ذلك الموضوع كله . لأنه من قديم الأزل كانوا يعتبرون أن الإنسان العقري ترجع تصرفاته إلى تعامله مع الجن وارتباطها بالسحر .

معنى العبقرية Genuis :

هو مصطلح قديم طهر في الكتابات الإغريقية القديمة وشاع استخدامه في العصور التي تلت ذلك وكان استخدامه محددا في معناه وذلك في إطار ما كان معروفا ومتداولاً في ذلك الوقت من معلومات عن طبيعة التكوين العقلي للفرد واستخدام هذا المصطلح في القرن الثاني عشر على سبيل المثال ليبدل على تلك الملكة التي يستطيع صاحبها عن طريقها أن يصل إلى اكتشافات جديدة في ميدان العلم وأطلق على هذه الملكة ملكة الاختراع، وكان المعروف في ذلك الوقت أن عقل الإنسان يتكون من عدة ملكات ونقوم كل ملكة بنشاط عقلي معين، وكان يطلق على هذه النظرية نظرية الملكات .

- واستخدم مصطلح العبقرية على سبيل المثال في القرن التاسع عشر، غير أن استخدامه في هذه المدة كان أوسع إذ كان يقصد بالعباقرة هؤلاء الذين ورثوا طاقات عقلية ممتازة واستطاعوا عن طريقها أن يحققوا لأنفسهم شهرة واسعة ومركزا مرموقا .

ويلاحظ لمن يقرأ ما كتبه حاليون كثرة استخدام مصطلح العبقرية كمرادف لذوى الشهرة ومرادف أيضا للممتازين من الناس، ثم استخدم سبيرمان مصطلح العبقرية ليعنى قدرة الفرد على الإنتاج الحثيث وهو بهذا يتحدث عن العبقرية كمرادف للابتكار وقد حاول أن يحلل العمليات العقلية المعرفية التى تزدى إلى اكتشاف جديد وذلك عن طريق سرد بعض الاكتشافات العلمية لعدد من المبتكرين فى مجال العلوم والرياضة ومحاولة تحليل العمليات العقلية التى قاموا بها أثناء إنتاجهم، ووصل فى نهاية الأمر إلى أساسين فى عملية الابتكار وهما استنباط العلاقات واستنباط المتعلقات وهكذا تحدث سبيرمان عن العبقرية بمعنى القدرة على إنتاج الجديد، الذى ينصف بمواصفات معينة وكان المحك هنا أى محك العبقرية هو الإنتاج، وكان تحليله لهذه القدرة على أساس تلك المبادئ التى يعترض وجودها تلك سميت خطأ عند بعض الكتاب بالقوانين.

وختام القول:

أن مفهوم العبقرية كما استخدم قديما وحديثا إلى أيام سبيرمان كان يقصد به القدرة على الإنتاج الابتكارى وكان المحك الوحيد ما يندب منه الفرد وما قد يؤدى إليه هذا الإنتاج عن وصول الفرد إلى مركز مرموق فى المجتمع.

وهكذا كانت العبقرية لا ترتبط إلا بعدد قليل من الكبار وتحول المصطلح فى معناه على أيدى بعض علماء النفس ممن يهتمون بتصنيف الأطفال من حيث مستويات ذكائهم وأصبح يدل على مستوى معين من مستويات الذكاء بعد أن كان يقصد به القدرة على الإنتاج الابتكارى.

ـ وقديما كان ينظر إلى العباقرة على أنهم فئة من الشواد والمرضى ممن يدخلون فى عداد المجانين والمرضى النفسيين — وهم يفسرون الارتباط بين المرض النفسى والعبقرية بما يأتى:

١ - أن المرض النفسى يزيد من حدة الحياة الانفعالية وبالتالي تزيد حدة حساسية الفرد لأقل الأشياء وصحف سيطرته على قواه الداخلية فيحس المريض بما لا يحس به غيره.

٢ - ريماني المريض نفسيا من شعور بالتماسة وشعور بالنقص مما يحفز
أكثر على التحصيل.

٣ - ولما كانت الحياة العقلية للمريض نفسيا عنده بالخيال وأحلام اليقظة فقد
ساعد ذلك على الابتكار والقدرة على التعبير.

إلا أن هذه الآراء تعرضت للنقد وذلك لأن الدراسات التي أدت إليها قامت
على عينة مختارة من بين العباقرة - وأن العبقرى قد يعتبر شاذا - وكثيرا ما
يعترب التلميذ الذكى فى الفصول الدراسية لأن برامج الدراسة وطرق التدريس
قد أعدت لتناسب مستويات المتوسطين لذا تتجاهل أمثاله مما يؤدي إلى عدم
التكيف.

واستخدم مصطلح العبقرية أيضا فى القرن ١٩ وكان استخدامه أوسع من
استخدامه فيما سبق إذا كان يقصد بالعباقرة هؤلاء الذين ورثوا طاقات عقلية
ممتازة، واستطاعوا عن طريقها أن يحققوا لأنفسهم شهرة واسعة ومركزا مرموقا،
سواء فى مجال القضاء أو بين رجال الدولة أو القواد أو العلماء أو الفنانين.

ويلاحظ من يقرأ ما كتبه جالتون، كثرة استخدامه لمصطلح العبقرية
كمترادف لأدنى الشهرة ومترادف أيضا للممتازين من الناس.

ثم استخدم «سبيرمان» مصطلح العبقرية ليعنى به قدرة الفرد على الإنتاج
الجديد وهو بهذا يتحدث عن العبقرية كمترادف للابتكار.

وهكذا تحدث «سبيرمان» عن العبقرية بمعنى القدرة على إنتاج الجديد
الذى يتصف بمواصفات معينة وكان محك العبقرية هو الإنتاج، وكان تحليله لهذه
القدرة على أساس تلك المبادئ التى يفترض وجودها، وهى تلك التى سميت خطأ
عند بعض الكتاب بالقوانين.

خلاصة القول أن مفهوم العبقرية كما استخدم قديما وحديثا حتى أيام «سبير
مان» كان يقصد به القدرة على الإنتاج الابتكارى وكان المحك الوحيد هو ما
أنتجه الفرد.

* ثم أتى «نيرمان» و«هولنجورت» واتفقا فيما بينهما على استخدام مصطلح «العبقرية» مرادفاً للتفوق العقلي، وكان فيما يبدو يريان أن الطفل الذى يصل إلى مستوى ذكاء معين، ينمو إلى «عبرى».

* وتحول مصطلح «العبقرية» فى معناه على أيدي بعض علماء النفس ممن يهتمون بتصنيف الأطفال من حيث مستوى ذكائهم وأصبح يدل على مستوى معين من مستويات الذكاء، بعد أن يقصد به القدرة على الإنتاج الابتكارى.

لم يكن العرب أقل من غيرهم فى تناقل أخبار العابرة والربط بين العبقرية والجن أو الجنون. فلقد ذكر «ابن منظور الأفرىفى المصرى» فى لسان العرب، «أن عبقرية تسكنها الجن فيما زعموا فكلموا رأوا شيد غريباً يصعب عمله أو شيئاً عظيماً فى نفسه نسبه إليها فقالوا عبقرى». وقال ابن سينا: «العبقرى والعبارة ضرب من البسط».

المعنى التاريخى للعبقرية :

* وكلمة Genius التى تعبر فى اللغة الإنجليزية من معنى العبقرية أو العبقرية هى أصلاً كلمة لاتينية استخدمت عند الرومان للتعبير عن معنى دين.

المعنى الميثافيزيقى :

* ذلك التناقض المتفشى فى حياة العابرة بين عدم انتظامهم وفشلهم فى الدراسة وبين ما أبدوه من عبقرية أو بين توافقههم وتخلفهم فى إقامة علاقة سوية بينهم وبين الآخرين.

المعنى السيكلوجى :

* استبعد علماء النفس المعانى الميثافيزيقية، ووجدوا معنيين أساسيين للفظ «العبقرية» فى مجال علم النفس.

الأول: هو المعنى الذى أذاعه «لويس نيرمان» ويشير هذا المعنى إلى قدرة ذهنية عليا يمكن الوقوف عليها فى ضوء أداء ذكاء مقدر، أو على أية حال فإن مفهوم العبقرية يعطى ببساطة القدرة العقلية العليا.

الثاني: هو المعنى الذى أذاعه «فرانيس جولتون» .

المعنى النفسيولوجى :

• لا يمكن تصور إنسان وتكوين سلوكه بغير أن نأخذ فى اعتبارنا ما لديه من إمكانيات جسمية، وكما أننا نستطيع فى كثير من الأحيان تمييز ضعف العقل من الأسواء بمجرد ملاحظتنا لهيئتهم الجسمية الخارجية، فإننا فى أحيان أخرى نستطيع أن نميز التابهين أو العباقرة بمجرد مشاهدتهم فتلح الذكاء والنباهة المرتسمين على محياهم .

• إن الاعتماد على مجرد النظر إلى ظاهرية الجسم لا يعد حكما دقيقا يعتمد عليه، ولكنه حكم يصدق فى كثير من الأحيان، وهو أداة لا غنى عنها فى الاستعانة بها فى تعاملنا مع الناس .

المعنى الاجتماعى :

• لا بد أن نحدد معنى العبقرية من الناحية أو الزاوية الاجتماعية، وذلك لأن سلوك كثير من العباقرة يتسم بنقص التكيف أو سوء التكيف إنما هو النتيجة لإصرار الكتاب ومؤرخى العباقرة على إبراز أوجه الخلاف بين العباقرة والعاديين من الناس فى حين أن النتائج العلمية الحديثة تتجه فى معظمها إلى تأكيد أوجه الشبه بين هذين الطرفين، ولعل أفلاطون هو أول من وجه الانتباه إلى نقص التكيف الاجتماعى لدى العباقرة عاريا ذلك إلى الرابطة القائمة بين العبقرية والمرضى .

العبقرية بين الأطفال :

كان تير مان أول من تحدث عن أطفال عباقرة . وقد رأى تيرمان من خلال دراسته التى أجراها على تلاميذ مدارس المرحلة الأولى أن المتفوق عقليا هو من يحصل على درجات فى اختبار ستانفورد بينيه بحيث تضعه هذه الدرجات من أفضل ١ ٪ من المجموعة التى ينتمى إليها .

وقد عرفت الباحثة هولنجورت الطفل المتفوق عقليا بأنه ذلك الطفل الذى يتعلم بقدرة وسرعة تفوق بقية الأطفال .

عرف فليجروبيش المتفوقين عقليا من التلاميذ بأنهم من يصلون في تحصيلهم الأكاديمي إلى مستوى يضعهم ضمن أفضل ١٦٪ إلى ٢٠٪ من المجموعة التي ينتهون إليها وهم أصحاب المواهب التي تظهر في مجال كالرياضيات والمجالات الميكانيكية، العلوم وينصح من هذا التعريف:

(١) أن التفوق أصبح يحدد في ضوء مستوى أداء فعلى إذ أن التأكيد هنا على مستوى الأداء الفعلى الذى وصل إليه التلميذ سواء فى المجال الأكاديمي أو فى مجالات خاصة نخرج عن مواهب لدى التلاميذ أهلهم كي يصلوا إلى أداء مستويات مرتفعة فى هذه المجالات.

(٢) اتساع مفهوم التفوق العقلى بحيث لم يعد قاصرا على مجرد التحصيل فى المجال الأكاديمي فقط بل أصبح هناك تأكيد على التحصيل فى مجالات أخرى تشعر الجماعة بالحاجة إليها مثل مجالات الفنون ومجالات العلاقات الإجتماعية.

وقد عرفت الجمعية الأمريكية القومية للدراسات التربوية أن الطفل الموهوب أو الطفل المتفوق هو من يظهر امتيازاً مستمراً فى أدائه أى ما حال له قيمة ومن ثم يشمل التفوق أولئك الذين يتميزون بقدرة عقلية عامة معدرة ساعدتهم على الوصول فى تحصيلهم الأكاديمي على الوصول إلى أداء مرتفع وأولئك الذين يبشرون بمستوى ممتاز فى الأداء ويؤكد دير على المستوى التحصيلي صراحة حيث يعرف للمتفوقين بأنهم من لديهم استعداد أكاديمي على مستوى مرتفع سواء عبر عن هذا الاستعداد أو كإن لا يزال كامناً ويشير هذا التعريف الانتباه إلى أن هناك احتمال وجود متفوقين لديهم الطاقة أو الاستعداد للتفوق غير أن هناك عوامل تحول دون تحقيق هذا الاستعداد.

الموهوبون GIFTES:

هم أصحاب المواهب ومن تفوقوا فى فترة أو أكثر من القدرات الخاصة وقد اعترض البعض على استخدام هذا المصطلح فى مجال التفوق العقلى والابتكار.

وقد نادى لانج وايكوم بأن المواهب قدرات خاصة ذات أصل تكويني لا

ترتبط بذكاء الفرد بل أن بعضها قد يوجد بين المتخلفين عقليا، وهكذا كان ينظر إلى الموهبة في ضوء وصول الفرد إلى مستوى أداء مرتفع في مجال لا يرتبط بذكاء الفرد وقيل أن الفرد يرث مثل هذه المواهب حتى لو كان من المتخلفين عقليا.

أما ميشور فقد استخدم نتائج دراسات أجريت عن انتشار المواهب الموسيقية التي أشارت إلى أن احتمال وجود الموهوبين في مجال الموسيقى بين الأسر التي يوجد بها موهوبون مما اتخذ دليلا على وراثية الموهبة.

- وانتشرت بين علماء النفس والتربية آراء تنادى بأن المواهب لا تقتصر على جوانب معينة وإنما تمتد إلى مجالات الحياة المختلفة، وهكذا ترتبط الموهبة ومستوى الذكاء أو قدرة الفرد العقلية العامة فالفرد يرث طاقة عقلية عامة تنمايز إلى قدرات عقلية بفعل الظروف البيئية فإذا ورث الفرد قدرا كبيرا من هذه الطاقة وكانت الظروف البيئية مناسبة فهناك احتمال الوصول إلى مستوى أداء مرتفع للمجال الذي وجهت إليه هذه الطاقة.

إن الموهبة والذكاء لا يقتصران على جنس معين أو على طبقة اجتماعية واحدة أو على قومية معينة دون سائر الطبقات والقوميات، إذ أنهما يخترقان الحواجز والفواصل بين الأجناس والطبقات والقوميات، حقا أن الموهوبين الذين ينتمون إلى طبقات اجتماعية واقتصادية عليا يتمتعون بفرص كثيرة للكشف عن مواهبهم تفوق تلك التي تتاح للذين يأتون من عائلات فقيرة وعلى هذا فلقد ثبت أن الموهوبين يأتون من بيوت متواضعة كما يأتون من القصور.

إن اكتشاف الطفل الموهوب أمر ليس يسيرا بحال من الأحوال وهناك بعض أساليب الكشف عن المواهب، فلكي تستطيع أن تقرر إذا كان للطفل مواهب نادرة وهو في مرحلة الحضانة مثلا لا بد أن نعرف أولا بعض الصفات التي يتميز بها معظم الأطفال الموهوبين عقليا وهم في هذه المرحلة ومن هذه الصفات:

١ - يفوق الطفل أقرانه ممن هم في سنه في الكلام وهو يدقق في استخدام حصيلة اللغوية الوفيرة.

٢ - تظهر قدرته على الابتكار والتخيل والخيال في أثناء مواجهته للمشكلات.

٣ - دائم التساؤل عن الأشياء ذات المعنى والدلالة ويهتم حقا بالإجابة عنها.

٤ - يحب الكتب.

٥ - يبذل اهتماما كبيرا بالزمن وساعات الحائط والتقاويم التي تعلق على الجدر.

دور المدرسة في الكشف عن الموهوبين :

لا شك أن تقدير أولياء الأمور لأطفالهم تقدير تقريبي نتقصه الدقة فقد نكتشف أن طفلا ذكيا ولكننا لا نستطيع أن نحدد درجة ذكائه فالمدرسة تنفصه الاختبارات والمقاييس العقلية، كما أنه كثيرا ما نعره الفرصة اللازمة للحصول على صورة حقيقية دقيقة عن قدرات الطفل وعلى ذلك تقع على المدرسة مسؤولية التقدير الدقيق لقدرات ومواهب الطفل .

ويستطيع المدرس أن يستفيد كثيرا من التحير الهائل من المعلومات والبيانات التي تستقيها المدرسة من المنزل والأطباء والإحصائيين النفسيين والاجتماعيين ومن مراكز الترقية التي ينتمى إليها الأطفال ومن غيرها من المصادر وقد تلقى بعض هذه البيانات والمعلومات أضواء على شخصيات التلاميذ، وبالإضافة إلى هذا يمكن للمدرس الاعتماد على نتائج مجموعة من الاختبارات التي تقيس ذكاء الطفل وشخصيته كما يمكن للمدرس أن يستعين باختبار التحصيل كأداة للبحث عن الموهوبين، ويجب على المدرس أن يحرص فيما يستخدمه من طرق للبحث عن الموهوبين، فلا يكتفى بالاختبارات بل يستعين أيضا بالملاحظة الشخصية، والمدرس الحكيم يقدر أيضا أن الموهبة قد تختبئ وراء أسرار كثيفة فالطفل الذي يجلس في آخر الفصل الذي قد يمنعه الخوف والاضطراب من الحصول على درجة عالية في اختبار الذكاء مهما طبق هذا الاختبار بكل دقة ومهارة، وقد تنطبق هذه الحالة على الطفل المشاكس والمشاعب فقد يجمع بين هذين الطفلين أمرا واحدا وهو الخوف الذي يعوق تعبير كل منهما عن ذكائه أو عن مواهبه القبية مثلا .

وإذا كان المدرس حريصا على ألا يترك أية فرصة أو وسيلة دون استغلالها في البحث عن الموهوبين فمن الواجب عليه أن يدرس بيئة الطفل المنزلية؟ لا بد أن يعرف مستوى أسرته الثقافية ومهنة والده والتاريخ الطبى للعائلة والجو الانفعالى الذى يعيش فيه الطفل وموقف الأسرة إزاء التحصيل المدرسى كما يجب على المدرس أن يبحث عن تلك القوى التى قد تتسبب عنها مشاكل نفسية للطفل، ذلك لأن بعض الخبرات المؤلمة التى قد يمر بها الطفل قد تترك آثاراً سيئة في نفسيته وتقف بينه وبين التعبير عن مواهبه على أحسن وجه والمدرس الذى يزود نفسه بمثل هذه المعارف قد ينجح.. على الرغم من سوء الظروف التى يعمل فيها - فى اكتشاف تلك الثروة الثمينة التى نحتاج إلى محافظة وحسن تدبير وتوجيه حتى ينفع بها المجتمع كله.

إن مهمة البحث عن الطفل الموهوب مهمة مشتركة بين الآباء والمدرسين فالتعاون عامل أساسى ليس فى اكتشاف الطفل الموهوب فعسب، بل وفى توفير الفرص له لى ينمو روحيا وجسميا وعقليا، وبالدرجة التى يشترك بها فى هذه المسئولية يتقاسمان الفخر بهذا الطفل وبالرضا عن أعماله، وهكذا يجمعان بين الرضا والحرص على أن يجعلوا من هذا الطفل ذى المواهب النادرة شخصية متكاملة محبوبة وسوية.

وقد أظهرت عدة دراسات أن هناك الكثير من السمات الشخصية والعقلية التى تساعدنا على التعرف على الموهوب من هذه الصفات:

١ - من الناحية العقلية :

- يميل الموهوبون إلى أن تكون لديهم قوة فائقة على الاستدلال والتصميم وتناول المعنويات وتفهم المعانى والتفكير المنطقى والتعرف على العلاقات أكثر من غيرهم.

- يقومون بأداء الأعمال العقلية الصعبة جدا.

- يتعلمون بسرعة وسهولة أكثر من غيرهم.

- لديهم بصيرة فائقة بحاه المشكلات وميولهم متعددة الوراى.

- يظهرون قدرة متميزة فى القراءة من ناحية السرعة والفهم واستخدام اللغة من ناحية أخرى.

- يظهرون التفوق فى الاستدلال الحسابى والعلوم والأدب والفنون ولا يعتمدون على غيرهم للقيام بعمل منتج.

- يتطلعون إلى المستقبل ويهتموا بالقضاء والقدر والموت.

٢- من الناحية الجسمية :

يتميز الموهوب فى الغالب بالجسم السليم مثل: ثقل الوزن، والطول بدرجة قليلة أكثر قوة وأصح جسما خاليا من الاضطرابات العصبية ويكون مبكرا فى نضجه.

٣- من الناحية الاجتماعية والاندفاعية :

يتميز الموهوبون بأنهم يكونوا أكثر لطفا وسعاوناً وطاعة ورغبة فى تقبل مقترحات الآخرين وأجدر على مجاراتهم، لديهم قوة فائقة فى نقد الذات، وقلة التباهى والتفاخر بأنفسهم، ويفضلون الكثير من القواعد والنظم والألعاب المعقدة التى تتطلب التفكير. كما أنهم يفضلون الرفاق الأكثر سناً لأنهم فى نفس عمرهم العقلى.

الابتكار دليل الموهبة والعبقورية :

تعنى الموهبة شيئا أكثر من القدرة، فالموهوبون هم ذوو المواهب الخاصة الميكانيكية والعلمية والفنية والعلاقات الاجتماعية، وهم أيضا ذوو الذكاء العام العالى والتفوق يتصح أكثر فى الأداء الخارجى وليست المهارة فى الأداء فقط، ولكن يتصح أيضا فى الابتكار أو الأصالة وهو الصفة المميزة للموهوب، وسلوكه .

وقد اتضح من الدراسات للعباقرة فى الموسيقى والفن والاختراع أن التحصيل الابتكارى الظاهر فى معظم الأحيان مستوى مرتفع من القدرة العقلية، وعلى أساس ذلك تحديد الموهبة على أنها القدرة الابتكارية البارزة فى ميدان أو أكثر من ميادين التحصيل الانسانى وأن هذه القدرة التى تصاحبها ذكاء عال تؤدى إلى نتاج أشياء قيمة فريدة فى نوعها.

ويكشف عن التفوق في المجالات السابقة، القيام بالأعمال الممتازة وعلى أية حال فإن المهارة في إتمام العمل وحده ليس الدليل الكافي على وجود الموهبة فالإبداع والابتكار في إنجاز العمل وإتمامه هما الدليل على وجود موهبة حقيقية، وتؤكد الدراسات التي عملت على الموهوبين في الموسيقى والفن وفي عمل اختراع ميكانيكي أن أي عمل ممتاز فيه ابتكار لا بد أن يكون صاحبه على مستوى عال من القدرة العقلية، وعلى أساس هذا التعريف نجد أن الموهبة هي «القدرة على الابتكار في تحصيل الفرد في مجال أو أكثر».

والقدرة على الابتكار هذه إلى جانب مكوناتها العادية مثل الذكاء، تنتج منها أعمال قيمة تعتمد على مكونات أخرى ليس من السهل إدراكها ومن المعتقد أن هناك دافعا داخليا قويا يؤثر تأثيرا شديدا في التوجيه الموصول بالعمل إلى مستوى للكمال.

ولا بد أن تأخذ في الاعتبار بعض الصفات أو الشروط التي تؤثر في العمل وقد يقال أن وجود ذكاء مرتفع ومهارات خاصة ليس أساسا للابتكار فقد يفضل عدد من الموهوبين في معرفة كامل طاقتهم واستغلالها وإنتاج عمل مبتكر لا بد وأن نصحبه إثارة الفرد ودفعه لاستغلال قدراته ومواهبه وعليه أن يبذل جهده للوفاء بواجبه نحو المجتمع والمشاركة في الصالح العام وأن تكون مشاركة الموهوبين خدمة لمجتمع أكبر من مشاركة من هم أقل طاقة ومقدرة.

العبقوية والإبداع :

لقد تناول الباحثون منذ القدم التفكير الإبداعي وقاموا بدراسة العقل الإنساني وطريقته في الخلق والإبداع ولكن هذه المحاولات لم تكن تخرج عن كونها نوع من الملاحظات التي تنسم بالطابع التأملی الذي يلحظه الشخص عن نفسه أو من شخص آخر يقوم بعمل إبداعي بل أن بعض الفلاسفة مثل برجمون رأى أن الدراسة العملية ذات الطابع التجريبي قد تؤدي إلى إفساد الإبداع وتشويهه لأن العقل لا يمكن أن يقف على الإبداع في انبثاقه ووحدته.

وقد كان ينظر السيكولوجيون على أنه توجد فروق النوع بين الأشخاص

المبدعين والماديين ولكن هذه النظرة تغيرت فيكاد يكون هناك شبه إجماع على أن كل الأفراد لديهم كل القدرات الإبداعية ولكن بدرجات متفاوتة فالفرق ليست فروقا في النوع بل هي فروق في الدرجة وكل ما في الأمر أن الأفراد المبدعين يتميزون بأن لديهم قدرات إبداعية أكثر مما لدى السواد الأعظم من الناس وهذا يتضمن التسليم بوجود درجات مختلفة لدى مختلف الأفراد.

تعريف العقوقية (الابكارية - الابداع) :

التفكير الإبداعى (الابتكارى) هو تفكير أو مشعب - Divergent think ing يملك القدرة على تعدد الاستجابات عندما يكون هناك مؤثر بل يمكن أن نقول أنه نوع من التفكير يملك الجديد والتأمل ، لاختراع والابتكار أو الإتيان بحل طريف ولذا تعجز اختبارات الذكاء التقليدية فى قياس القدرات الابتكارية فى حين أن الذكاء نوع من التفكير المحدد (اللام) Onvergent thinking ينحصر فى إستجابة واحدة وهى الاستجابة الفريدة الصحيحة.

وقد تعددت معانى الابتكارية فيعرف شتاين الإبداع بأنه (عملية ينتج عنها نسل جديد يرضى جماعة ما أو تقبله على أنه ما مفيد) ويعبر هذا التعريف عن الابتكار المنظور أما (الكامن) فإنه يذكر حينما لا تتوفر فى الشخص ما ينص عليه هذا التعريف ولكنه يؤدى فى الاختبارات السيكولوجية نفس أداء الأشخاص المبتكرين.

أبعاد الابتكار Dimension of creativity :

فتحديدها أمر تحليلى فبعض العلماء يقصرون أبعاد الابتكار على ألوان من الأنشطة دون الأخرى، فإذا ما جعلنا الابتكار قاصرا على الرسم والموسيقى والغن مثلا نتذكر أن هناك مجالات أخرى كالأدب والفلسفة والرقص والتمثيل والمعمار فى العلوم والإدارة السياسية والتي يمكن أن تدخل فى دائرة الابتكار فبرى جيلفورد أن القدرات الانبكارية غير محصورة فى الفنون أو العلوم ولكنها موجودة فى كل نوع من النشاط فالقدرات تحوى على قدرات معينة مميزة من بينها على التعبير غير معالجة مشكلة ماء، وأفكار سريعة سريعة النفاذ إلى الموقع عند معالجة مشكلة ما أو جزأ منها.

إن العبقرية أو الألمعية ذكاء رفيع غير أنها وحدها لا تكفى لبلوغ مرتبة أى مرتبة الأصالة والإبداع فى العلوم أو الفنون أو السياسة أو الأدب فإلى جانب الذكاء الرفيع هناك المواهب الخاصة والامام بصفات خلقية شتى يجب توافرها ليكون الشخص عبقرىا.

وقد يكون الشخص ذكيا أو ذا ذكاء لامع دون أن تكون لديه موهبة خاصة للموسيقى أو لقيادة الناس.

تصنيف العبقرية أو الابتكارية :

نقسم المبتكرين إلى نوعين هما :

- الحسيون Intuive وهؤلاء الذين يعتمدون على الحدس فى إبتكارهم.

- والمنطقيون Logic وهؤلاء الذين يعتمدون على التفكير المنطقى المنظم.

ويطلق : فريدج على النوع الأول التأملى أو التخيلى Speculative وعلى النوع الثانى المنسق أو المنظم Systematic وهو يرى أن معظم علماء الرياضاة والبيولوجيا من النوع التأملى أمثال نيوتن وغيره . أما الثانى وهو المنطقى فيمثله أينشتاين صاحب النظرية النسبية التى تعتبر ذروة فى التفكير المنطقى المنظم .

عوامل التفكير الابتكارى ومميزات المبتكرين (المباكرة) :

١ - عوامل الطلاقة Fluency factors :

أن الأشخاص المبدعين لديهم القدرة على إنتاج عدد وفير من الأفكار الجيدة ذات القيمة فى وحدة زمنية معينة فالشخص المبدع أكثر إنتاجا لمثل هذه الأفكار عن الشخص العادى .

وتنقسم الطلاقة إلى أربعة أنواع :

أ - الطلاقة اللفظية Verbal fluency :

وهى القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات التى تتوافر فيها شروط معينة .

ب - التداعى Assaciation fluency :

وهى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الوحدات الأولية ذات الخصائص المعنية .

ج - الطلاقة الفكرية Ideational fluency :

وهي القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التي تنتمي إلى نوع معين من الأفكار في زمن محدد .

د - الطلاقة التعبيرية Expressional fluency :

وهي القدرة على التعبير عن التفكير بطلاقة أو صياغتها في عبارات مفيدة ويصعبها جليفرود على أنها قدرة على التفكير السريع في الكلمات المنصلة الملائمة .

٢ - عوامل المرونة Flexipility factors :

هي درجة السهولة في تغيير التفكير التي تميز الأشخاص المبدعين عن العاديين الذين يجمد تفكيرهم في إنجاء معين . والتصلب العقلي أو القصور الدائى السيكلوجى هو عكس المرونة من وجهة نظر جليفرود وتنقسم المرونة إلى :

أ - المرونة التكيفية Adaptiue flexipility :

وتتمثل في القدرة على تغيير التفكير والزاوية الذاتية لمواجهة مواقف جديدة .

ب - المرونة التلقائية Spontaneous flexipility :

وتتمثل في القدرة على تغيير التفكير في حرية دون توجيه حل معين أو إمكان تغيير الشخص لمجرى تفكيره في اتجاهات جديدة لإنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المختلفة في سهولة ويسر .

٣ - عوامل الأصالة Griginality factors :

هي القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات غير المباشرة والأفكار الطريفة غير الشائعة والتي هي في نفس الوقت مقبولة ومناسبة للهدف والأصالة تعنى الجدة والطرفة .

٤ - عوامل الحساسية للمشكلات Sensitivity to problemes :

هي القدرة على محاربة موقف معين ينطوى على مشكلة أو عدة مشاكل تحتاج إلى حل وأن هذا الموقف قد يكتنفه نقص ما أو يشتمل على مشكلة ما وقد

تمثل المشكلة فى إحدى القضايا الأدبية أو المنطقية أو الفلسفية أو غيرها فى بعض المواقف الإجتماعية .

0 - عوامل التقييم Evaluation factors :

أى إنتاج إبداعى أو ابتكارى يتضمن عملية انتخاب أو اختيار، وهذه تتضمن بدورها التقييم فالشخص المبدع يقتضى منه الأمر انتخاب مشكلة أو منهج مناسب ضمن المناهج أو المشكلات المتعددة على سوء إمكانياته ومهاراته التى اكتسبها وقد تعنى القدرة على التقييم أو النشاط الإبداعى قد أنجز فعلا هذا الإنتاج للفرد المبدع ذاته أو من إنتاج أشخاص آخرين .

بالإضافة إلى أن هناك عوامل أخرى متعددة افترضها جيلفورد تتعلق بالتفكير الإبداعى وأجرى على معظمها دراسات قائمة على التحليل العاملى .

الأمعية والعقورية :

الأمعية ذكاء رفيع غير أن الأمعية وحدها لا تكفى لبلوغ مرتبة العبقرية أى مرتبة الأصالة والإبداع فى العلوم أو الفنون أو السباحة أو الأدب فإلى جانب الذكاء الرفيع هناك المواهب الخاصة والإلهام وصفات خلقية أخرى يجب توافرها ليكون الشخص عبقرى وقد يكون الشخص ذو ذكاء لامع دون أن تكون لديه موهبة خاصة للموسيقى أو لقيادة الناس .

- وتشير دراسة حياة العباقرة إلى عوامل أخرى غير الذكاء والمواهب الخاصة التى كان لها أثر بليغ فى عبقريتهم منها :

المثابرة، الطموح، والثقة بالنفس، والرغبة فى التعرف، والقدرة على التركيز الشديد، والصمود واحتمال سخرة الناس .

- فالعبقرية فى نظر أغلب الناس نوع من العدوان عليهم وإثارة لمشاعر النقص لديهم والمقطوع به أن هؤلاء العباقرة كانوا فى صغرهم أطفال موهوبين .

- مع العلم بأن بشائر الأمعية والعبقرية تبدو فى سن مبكرة لدى من يسمون بالأطفال الموهوبين وقد قام بينر مان بدراسة أكثر من ألف طفل من ذوى الذكاء الممتاز ممن تتراوح نسب ذكائهم بين ١٣٠ و ٢٠٠ وهؤلاء يمثلون ٢ ٪ من

مجموع السكان، وكان يتبعهم فى الدراسة بعد أن أتموها وانقهرها منها وتزوجوا وانخرطوا فى الحياة العامة .

وقد اتضح أنهم كانوا أكثر تفوقا فى تحصيلهم الدراسى من زملائهم خاصة فى المواد التى يتطلب النجاح فيها القدرة على التفكير المجرد كاللغة والرياضيات، كما كانوا أكثر إقبالا على القراءة، وكانت ميولهم خارج المدرسة أحقل وأكثر تنوعا من ميول غيرهم .

وتختلف العبقرية عن الألمعية الممتازة باعتبارها مقدرة عقلية سامية لا ينقصها إلا تلك الموهبة الفذة التى لا تغفل التفسير المحصور فى كلمة عبقرية وقد أورد المعجم العصرى للغة والعلم المطبوع ما يأتى .

الرجل الأسمى يكون مالكا للألمعية كم يملك الكثير من الأنوات وينفذ منها من تأدية ما يريد صنعه ولها حد نخف عنده، ولكن الإنسان العبقرى يكون مملوكا للعبقرية وهى تحول به إلى كتاب أو إلى حياة على ما يشاء هوامها ونقل ذلك القاموس أيضا عن الأساذ هملت قوله: «اختلفت الألمعية عن العبقرية كما تختلف القدرة الإرادية عن القدرة غير الإرادية .

ونقل عن الأستاذ دويل أيضا أنه قال :

الألمعية هى القدرة التى يملكها الإنسان، أما العبقرية فهى القدرة التى يكون الإنسان مملوكا لها .

وقد كتب شورنديك عن العبقرية :

١ - أن الذين عندهم عبقرية طبيعية (أى مورثة) قد يبلغون قمة المجد والرفعة رغم مراكزهم الاجتماعية الوظيفية .

٢ - أن الذين أناحت لهم الأيام بيانات راقية لا يبلغون دروة المجد ما لم تكن ملكاتهم الطبيعية الأصلية على درجة عظيمة من السمو .

أمدائرة المعارف لاروس عرفت العبقرية بأنها :

تعنى صلاحية سامية فطرية لدراسة موضوع من المواضيع فهى

خصيصه نصورية وإبداعية في جوهرها ومن هذا فهي على الدوام خصبة ومولدة للجديد .

تستطيع الدراسة تسجيل ظهور العبقرية ولكنها لا تستطيع أن توجدنا للألمعية .

الذكاء والعبقرية :

سبق أن ذكرنا أن العبقرى يسعى عامدا إلى إحداث تغير مبتكر أصيل في ناحية من نواحي الحياة المختلفة، وهو من يأتي بشيء جديد فى ناحية من النواحي، وللعبقرية شروط عقلية وخلقية وانفعالية لا بد من توافرها حتى يصل الفرد إلى هذه المرتبة فالشرط الرئيسى للعبقرية هو القدرة على الإبداع والابتكار وهو ما يتضمنه الإبداع من أصالة وسبق وتفرد وامتنياز غير أن الموهبة الإبداعية وحدها لا تكفى بل لابد من صقلها أى تشغيلها إلى أقصى حد ممكن بالاطلاع والعلم والتدريب حتى تتفتح وينضج ويلاحظ أن بعض ذوى المواهب يركنون إلى التكاسل اعتمادا على ما لديهم من استعداد إلا أن الإبداع لا بد وأن يسبقه دائما فترات من الجهد العنيف المتواصل وفى هذا يقول أديسون أن العبقرية تدين بحزء واحد إلى الإلهام و٩٩ جزء للكد والعرق والمجهود. وقد صرح نيوتن بأنه غير صحيح أنه اكتشف الجاذبية لمجرد رؤيته تفاحة تسقط من شجرة بل لأنه كان يفكر فيها دائما وأن نفلج بحوثه ترجع إلى الجهد الدائم الصبور.

- وقد دلت الدراسات الحديثة على أن المبدعين من يحظى بأعلى مستويات الذكاء ومنهم من هو متوسط الذكاء، بل أن بعضهم دون المتوسط .

كما دلت بحوث أخرى على أن الارتباط بين الذكاء والقدرات الإبداعية ارتباط ضعيف، ومما هو جدير بالذكر أن الأبطال الموهوبين الذين أجرى عليهم تيرمان بحثه المشهور لم تظهر لدى أحد منهم بشائر العبقرية حتى سن (٤٠) سنة وهو السن الذى يكثر فيه إبداع المبدعين فى العادة .

التعوق العقلى :

كثيرا استخدم هذا المصطلح فى النصف الثانى من القرن الحالى ولقى قبولا من الكثير لسببين :

١ - حدائة المصطلح .

٢ - يمتد استخدام هذا المصطلح ليشمل كثيرا من أوجه النشاط العقلى المعرفى .

والمتفوق عقليا هو من وصل فى أدائه إلى مستوى أعلى من مستوى العاديين فى مجال من المجالات التى تعبر عن المستوى العقلى الوظيفى للفرد بشرط أن يكون ذلك المجال موضع تقدير الجماعة .

— المعهوم الثقافى للتفوق العقلى :

هو مفهوم نسبى يختلف من جماعة لأخرى باختلاف مستويات الحياة وله ثلاث جوانب :

١ - يرى أن التفوق عقليا هو من وصل فعلا إلى مستوى معين فى أدائه .

٢ - أن يكون هذا المستوى أعلى من مستوى العاديين .

٣ - أن يكون هذا الأداء فى مجال عقلى تقدره الجماعة التى تعيش فيها .

ويذكر ثورانس اقتراح دوجلاس ستة أبعاد أساسية للتفوق العقلى :

١ - نمط ذوى القدرة على الاستظهار :

يشمل الأفراد الذين يستطيعون استيعاب ما يقدم إليهم من معلومات ويسهل عليهم الاحتفاظ بما استوعبوه واسترجاعه بكفاءة وسرعة تفوق غيرهم من الأفراد .

٢ - نمط ذوى القدرة على الفهم :

ويشمل الأفراد الذين يسهل عليهم فهم ما يقدم إليهم من معلومات ولديهم القدرة على إدراك العلاقات المختلفة وعلى الوصول إلى التعميمات المناسبة وهم لا يعتمدون على الحفظ الآلى .

٣ - نمط ذوى القدرة على حل المشكلات :

يشمل الأفراد الذين لديهم القدرة على استخدام ما وصلوا إليه من معلومات فى مجالات مختلفة لحل مختلف المشكلات فى المحالات التى يعملون فيها .

٤ - نمط ذوى القدرة على الابتكار:

وهم الأفراد الذين لديهم القدرة على استخدام الخيال والحافز على الابتكار مما يؤهلهم لتقديم إضافات فى بعض المجالات مثل الفن - الموسيقى - الحرف المختلفة .

٥ - نمط ذوى المهارات ،

ويشمل الأفراد الذين لديهم القدرة على تكوين وتنمية مهارات فى مجالات متعددة .

٦ - نمط ذوى القدرة على القيادة الاجتماعية .

ويشمل الذين يمتازون عن غيرهم فى قدرتهم على التعامل مع الآخرين واكتساب احترامهم وتقديرهم واحتلال مراكز قيادية بينهم .

- مؤشرات التعرف على المتفوقين عقليا:

١ - مستوى ارتفاع الاستعداد للتفصيل الأكاديمي .

٢ - مستوى ارتفاع الاستعدادات العلمية .

٣ - مهبة ممتازة فى الفن أو فى حرفة من الحرف المختلفة .

٤ - استعداد مرتفع فى القيادة الاجتماعية .

٥ - مستوي مرتفع فى المهارات الميكانيكية .

- وترتبط العبقرية فى الأذهان بتفوق الفرد تفوقا ملحوظا عن المستوى العادى فى أى ناحية من النواحي التى تكون هامة بالنسبة للمجتمع الذى يعيش فيه الفرد وهى التى تؤدى إلى الحكم بالعبقرية من عدمها . ويتبع هذا تعدد العبقریات فى المجتمع الواحد تبعا لتعدد الميادين التى يضمها هذا المجتمع محل الاعتبار . وقد تظهر عبقرية الفرد من ناحية واحدة كما تظهر فى نواح متعددة ولا يشترط فى العبقرية التفوق فى كل ميدان بطرقه العبقرى .

- وتدل العبقرية فى معناها العام على السبوغ الذى يبدو عند بعض الأفراد فى الأداء والسلوك الذى تتطلبه الثقافة القائمة لذا ترتبط العبقرية ارتباطا وثيقا

بالشهرة فالسباح الممتاز بهذا المعنى عبقرى شأنه شأن الشاعر النابغة والعالم المبتكر.

ويُقاس النبوغ بمدى التفوق عن المستوى العادى للأفراد الآخرين ويدل المعنى العلمى الدقيق للعبقرية فى مفهومها النفسى الحديث على المستويات العليا للذكاء وقدراته العقلية المعرفية.

وبما أن نسب الذكاء تقسم إلى طبقات يعطى بعضها بعضاً إذن فالمستويات التى تدل على العبقرية هى المستويات العليا لتلك النسب. ويمكن القول بأن العباقرة هم من وهبوا قسطاً عالياً من الذكاء بحيث تصل نسبة ذكائهم إلى أكثر من ١٤٠ وهؤلاء قلة نادرة فى المجتمع وليس من الضرورى أن يصل جميع العباقرة إلى مراتب التفوق والشهرة لأن هناك عوامل أخرى لا بد من توافرها لانطلاق الطاقة العقلية للشخص العبقرى وهى الحالة الصحية والظروف العادية الاجتماعية كما ذكرنا ذلك من قبل.

وهناك بعض الدراسات التى أجريت على العباقرة من هذه الدراسات:

١ - دراسة كوكس :

وقد تمت هذه الدراسة تحت إشراف ترمان - وهى دراسة تقوم على أساس طريقة القياس التاريخى وجمعت المعلومات فيها ٣٠١ من مشاهير الرجال ممن عاشوا بها سنة ١٤٥٠ و ١٨٥٠ واهتمت هذه الدراسة بالملوك فى مرحلة الطفولة ويده تعلم القراءة والكتابة والميول ثم أعطت المواد التى جمعت لثلاثة من الإخصائيين النفسيين لفحصها وتعليقها وتقويمها كل على حدة وكان على كل منهم تحديد أقل معامل للذكاء يتفوق والحقائق الموجودة عند كل عبقرى من العباقرة - وتم تحديد مستوى ذكاء كل عبقرى بأخذ متوسط التقديرات الثلاثة للإخصائيين النفسيين.

- ويقرر كوكس أن متوسط ذكاء المجموعة التى درست لا يقل بأى حال عن ١٥٤ إذا لم يكن ١٦٥، وقد كان معامل الذكاء الذى قدر لجالتون هو ٢٠٠ ولدارون ١٥٠ - ولبيرون ١٥٠، وقد مر معامل ذكاء كل من جونه وجون ستوربات

ميل وباسكال بما يزيد عن ١٨٠ رتبين من تقديرات معامل الذكاء لمشاهير الرجال في هذه الدراسة أن الفلاسفة كانوا من أعلى مستوى بين أفراد المجموعة، يليهم الشعراء والمؤلفون ورجال السياسة، ثم العلماء، ثم الموسيقيون، ثم الفنانون - ثم القادة العسكريون وإليك بيان متوسطات معامل ذكاء هذه الفئات.

- وقد اختيرت في هذه الدراسة سجلات مائة من العباقرة لاستيفائها كل ما يمكن جمعه من معلومات خاصة في مرحلة الطفولة - وقام بتقويمها اثنان من الإحصائيين النفسيين فبتين أنهم كمجموعة كانوا يتميزون بالقدرة على بذل الجهد، والفتيات والاستمرار فيه والإصرار في مواجهة العقبات، والتعمق في الإدراك.

كما اختيرت سجلات ٥٠ منهم، ويتم تقويم أصحابها من ناحية الصحة الجسمانية والعقلية فوجد أن توزيعهم يبين أى انحراف عن التوزيع العادي، وإذا ما قيل عن العباقرة أن لديهم قدراً من الشذوذ لا يقوم على أساس من الصحة.

مستويات الذكاء للعباقرة في دراسة كوكس

الدرجة	متوسط معامل الذكاء
الفلاسفة - الشعراء والمؤلفون	١٨٠
الروائيون ورجال السياسة	١٦٠
العلماء	١٥٥
الموسيقيون	١٤٥
الفنانون	١٤٠
القادة العسكريون	١٢٥

ولعل أضخم بحث تجريبي إحصائي نفسى يتناول تحديد المميزات الرئيسية للعبقرية هو البحث الذى بدأه تيرمان سنة ١٩٢٥ على الأطفال العباقرة ذلك الكتاب الذى ظهر سنة ١٩٥٨ الذى يلخص المميزات الرئيسية لهؤلاء الأطفال فى رشدهم واكتمال نضجهم.

- وقد اعتمد تيرمان في بدء دراسته على فيلس ذكاء ٢٥٠٠٠٠ طفل من الأطفال الذين يمثلون المرحلة الأولى ووجد أن ١٥٠٠ منهم عباقرة كما دلت على ذلك نتائج تطبيق مقياس بينيه.

- وقد حدد تيرمان نسبة الذكاء المادية لـ ١٤٠ كحد أدنى لاختيار هؤلاء العباقرة.

- وقد بلغت نسبة هؤلاء العباقرة إلى عدد الأطفال الذين اختبروا ٠,٦ ٪ أو ما يقرب من ١ ٪ وكان أذكى هؤلاء لـ ٢٥٠٠٠٠ تلميذة واحدة بلغت نسبة ذكائها ٣٠٠.

- وبلت نتائج الدراسة على أن الفروق الفردية في ذكاء العباقرة أكثر بين الذكور منها بين الإناث وأن نسبة الذكور إلى الإناث كنسبة ١١٥ إلى ١٠٠ بالرغم من تساوى هذه النسبة في الـ ٢٥٠٠٠ الذين اختبروا لولا لاختيار العباقرة منهم.

- وقد بيئت النتائج الأولى لهذه الفحرة المميزات الرئيسية للأطفال العباقرة ودلت على خطأ نظرية التحليل النفسى التى تؤكد مبدأ التعويض وذلك لأن صفات العباقرة الجسمية والمزاجية والاجتماعية الخفية أعلى من المتوسط العام لتلك الصفات.

أى أن هؤلاء العباقرة أسلم وأصح جسما وأكثر انزانا في نواحيهم المزاجية من المستوى العادى للصحة الجسمية وللانزاس الانفعالى ميولهم خصبة متعددة واقعية، وآراؤهم قوية ومثابرتهم ممتازة ورغبتهم فى التفوق شديدة - وثقتهم بالنفس عظيمة وزعامتهم واضحة وتفاعلهم الاجتماعى واسع شامل لأنهم سرعان ما يندمجون فى الجماعات الكبرى وتحصيلهم المدرسى يفوق المستوى للتحصيل بما يعاوى ٤٤ ٪.

- العبقرية من الطفولة إلى الرشد :

لم تتغير نسب ذكاء هؤلاء الأطفال العباقرة نعيلا كبيرا عندما أصبحوا راشدين، كما دلت على ذلك النتائج التتبعية لتلك الدراسة.

وقد كان متوسط الذكاء في بدء التجربة مساويا لـ ١٥١ وأصبح متوسط الذكاء الراشدين مساويا ١٣٤، أى بنقصان ١٧، ويرجع هذا الفرق كما يفسره نيرمان إلى الأسباب التالية:

١ - خطأ القياس أو عدم الثبات.

٢ - اختلاف مقياس ذكاء الأطفال عن مقياس ذكاء الراشدين، فمقياس بينيه الذى استخدم فى بدء التجربة لقياس ذكاء الأطفال العابرة لا يصلح لقياس ذكاء الكبار ولذا فقد استعان نيرمان فى قياسه لذكاء هؤلاء الراشدين لمقياس جديد يناسب أعمارهم الزمنية وهكذا يودى الاختلاف القائم بين المقياسين إلى ظهور مثل هذا الفرق.

٣ - عوامل النضج الداخلية، والعوامل الخارجية المختلفة.

وبذلك ظاه هؤلاء العابرة متفوقين إلى حد كبير فى صفاتهم العقلية وظلوا أيضا متفوقين فى صفاتهم الصحية والمزاجية والاجتماعية. - ودلت النتائج الأخيرة لهذا البحث على أن:

- ٩٠٪ من الذكور، ٨٦٪ من الإناث التحقوا بالجامعات وأن ٧٠٪ من الذكور، ٦٧٪ من الإناث نجحوا فى دراساتهم الجامعية نجاحا ممتازا وأن ارتباط نتائج قياس ذكاء الراشدين بالنجاح فى الحياة أكثر من ارتباط قياس ذكاء الراشدين بنجاح فى الحياة أكثر من ارتباط قياس ذكاء الأطفال بهذا النجاح .

- وبذلك تؤكد هذه الفكرة التى دلت عليها أبحاث ديربورن ورونلى فى تحليلهما للقيمة القنبوية الذاتية لاختبارات الذكاء وعلاقة هذا التنسيق بالعمر وبالفصل الزمنى.

- ودلت أيضا على أن متوسط ذكاء الأطفال العابرة الذين أصبحوا فى رشدتهم متخصصين فى دراساتهم وأعمالهم تخصصا فائقا ١٥٣,٢ ومتوسط ذكاء الذين أصبحوا متخصصين نوعا ما ١٥٢,٦ ومتوسط ذكاء الذين شغلوا مراكز رئيسية ١٥٠,٣ ومتوسط ذكاء الذين شغلوا مراكز عادية ١٤٦,٨ فإن متوسط دخل هؤلاء العابرة أكبر من متوسط الدخل العادى للفرد.

وهكذا تدل جميع هذه النتائج على أنه بالرغم من أن اختبار الذكاء الذى طبق فى أول هذه التجربة هو مقياس بينيه الذى لا يتفق فى كثير من نواحيه مع الفكرة الحديثة التى تقر أن الذكاء هو قدرة القدرات العقلية المعرفية.

فإن نتائج هذه التجربة تدل بوضوح على أهمية الذكاء فى التنسيق بمستوى النجاح وهكذا نرى أن الطفل العبقري يصبح فى رشده واكتمال نضجه عبقريا وخاصة عندما لا يتعرض للمشاكل العائلية القاسية والأمراض الخطيرة والبيئة غير المتزنة.

طرق دراسة العباقرة :

إن الطفل الموهوب لا يمكن أن يعرف عن طريق ذكائه المرتفع وحده، وذلك من وجهه نظر المعنى العام الراسع للفروق وإن العمل المتكامل للطفل العادى، هو نتيجة تامل كل من نضجه الانفعالى وتوافقه الاجتماعى وصحته الجسمية، مع قدرته العقلية، وفى حالة الطفل الموهوب فإن هذه العوامل لها من الأهمية قدر لا يقل عن مظهره فى حالة الطفل العادى ويجب أن تستخدم كثيرا من المصادر فى التعرف على الطفل الموهوب، حتى يكون برنامج التعرف أو الدراسة باختلاف الأفراد والإمكانيات وتبعا لنظم المدرسة ولكن لابد من الحرص على اختيار برنامج تعرف مثالى وذلك ليقابل حاجاته الحالية والبنود النالبة تشير إلى أنواع المعلومات المطلوبة وتستقى بعض البنود من الملاحظات وتقارير المدرسين والآباء والأفراد الذين يتعاملون مع الطفل، وخلال الاجتماعات التى تعقد بين المدرسة وأفراد المجتمع وخلال المقابلات الشخصية للآباء والطفل.

ومن هذه البنود:

- بيانات شخصية [تاريخ الميلاد - السن - .. إلخ].
- الصحة الجسمية [فحص طبي] - القدرات العقلية.
- نمو الشخصى الاجتماعى: (الحاجات والمهارات التى ظهرت فعلا).
- النصح الانفعالى.
- تاريخه الاجتماعى [البيت - المجتمع].

- نموه قبل المدرسة .
- تحصيله في موضوعات المواد الأساسية وفي موضوعات الميول والاهتمامات .
- تاريخه الدراسي .
- قدراته خاصة [المهارات] .
- النشاط خارج المدرسة .

وتلخص أنستازى وفولى طرق دراسة العباقرة فيما يلي :

١ - السيرة الشخصية :

إذ توجد آلاف من الدراسات التي تتناول سير العباقرة وتتم الدراسة في هذه الأسير بدراسة إنتاج فرد واحد، ودراسة تاريخ حياته، وجمع كل ما كتب عنه للوصول إلى عبقريته. وتقتصر الدراسة هنا عادة على فرد يختاره الباحث من بين عدد من العباقرة ممن عاشوا في الماضي. وقد اتبع هذه الطريقة المحللون النفسيون وغيرهم من أصحاب الرأي الذي يربط بين العبقرية والمرض .

٢ - طريقة دراسة الحالة :

وتقوم هذه الطريقة على ملاحظة فرد يكون حيا تعطى له الاختبارات المختلفة. ولما كان من الصعب تطبيق هذه الطريقة على العباقرة البالغين، اقتصر تطبيقها على الأطفال وصغار السن .

٣ - طريقة المسح الإحصائي :

وهي تشبه طريقة السيرة الشخصية إذ تقوم على دراسة إنتاج العباقرة وتحليله وإن كانت تختلف عن طريقة السيرة الشخصية في كثير من النواحي إذ تهدف هذه الطريقة إلى دراسة إنتاج عدد من العباقرة لا عبقرى واحد للتوصل إلى المبادئ العامة التي يشتركون فيها. ومعيار العبقرية في مثل هذه الدراسات هو الشهرة .

٤ - طريقة القياس التاريخي :

وتستغل هذه الطريقة كل المعلومات التاريخية عن الفرد أو مجموعة من الأفراد وتجمع المعلومات فيها من مصادر مختلفة كالسيرة الشخصية والمؤلفات واليوميات والخطابات وما إليها، لجمع أقصى ما يمكن جمعه من معلومات خاصة عن مرحلة الطفولة والشباب للعبارة، وتتميز هذه الطريقة بتقويم ما يجمع من معلومات تبعاً لمعايير ثابتة، وقد اقترح نرمان تعديل هذه الطريقة بمقارنة إنتاج العبقرى بمتوسطات الأعمار العقلية فى اختبار ببنيه للذكاء لحساب معامل الذكاء للعبقرى صاحب الإنتاج.

٥ - طريقة مسح الذكاء :

وتقوم هذه الطريقة على أساس اختيار عدد كبير من الأطفال الموهبين تبعاً لدرجاتهم على اختبار الذكاء، ثم دراستهم على فترة طويلة من الزمن بتطبيق اختبارات للذكاء والتحصيل والشخصية عليهم، فهى من نوع الدراسات النفسية الطويلة.

النظريات التى تفسر العبقرية :

تتلخص أهم النظريات التى تهدف إلى تفسير العبقرية فى النظرية المرضية ونظرية التحليل النفسى والنظرية الوصفية والنظرية الكمية وسنبين فى الفقرات التالية المعالم الرئيسية لكل نظرية من هذه النظريات.

١ - النظرية المرضية :

تعارض هذه النظرية أن تفسر العبقرية على أنها ظاهرة مرضية تصيب بعض الأفراد وتقرر أن الصلة وثيقة بين العبقرية والجنون وقد تأثرت الثقافة اليونانية والثقافة العربية وغيرها من الثقافات القديمة بهذه الفكرة التى نظرت إلى العبقرية على أنها سلوك شاذ يشق على الإنسان العادى فهمه وتفسيره ولذا ظنت أن لكل شاعر عظيم شياطين يوحون إليه روائع شعره ويعلمونه الفصاحة والبيان. وقد دلت الأبحاث العلمية التى قام بها حولتون فى أواخر القرن الماضى ودلت الأبحاث التجريبية الأخرى التى تلت هذا البحث على خطأ هذه النظرية. لأنها

أثبتت بطريقة قاطعة أن نسبة الجنون بين العباقرة أقل من النسبة العادية للمجتمع القائم.

٢ - نظرية التحليل النفسى :

تفسر هذه النظرية العبقرية على أساس قوة الدافع النفسى للتفوق والامتياز وهى تعالى فى تأكيد هذا الدافع إلى الحد الذى ننسب إليه وحده ظهور العبقرية والعبقرية عند دعاة هذه الفكرة إعلاء للدوافع الأولية التى سماها مكدوجل، أو تعويض النقص والمبالغة فى هذا التعويض كما يقرر أدلو أو العمليات الابتكارية اللاشعورية كما يقرر فرويد وغيره من الرواد الآخرين للتحليل النفسى وأيا كان الرأى فى جوهر هذه الدوافع فهو لن يقفز بالأبله إلى مستوى التفوق ولن يصنع من المعتوه عبقريا فاللدافع وحده لا يكفى لتفسير هذه الظاهرة لأن العبقرية تعتمد على الاستعداد المعقار والقدرة الفائقة كما تعتمد على الدوافع فى حفز تلك المواهب ظهورها فى أرسى صورها وأسمائها.

٣ - النظرية الوصفية :

تفسر هذه النظرية العبقرية تفسيراً يعزلها عزلاً تاماً عن قدرات الفرد العادى فالاختلاف بين أى فيلسوف عادى وبين أرسطو أو أفلاطون اختلاف فى النوع أكثر من اختلاف فى الدرجة أى أن هؤلاء العباقرة يتميزون بقدرات ومواهب لا تظهر عند الفرد العادى وهذا يؤدى بنا إلى تغير التنظيم العقلى المعرفى للقدرات وإلى أن تخصص تنظيماً عقلياً للعباقرة وتنظيم عقلياً آخر لبقية الأفراد وتدل الأبحاث التجريبية الحديثة على أن العبقرى يتميز بقدرة عقلية معينة عن غيره من الناس ولكنه يسفر فى أدائه عن أرقى مستويات القدرة التى تبدر عادية أو ضعيفة عند بقية الأفراد.

٤ - النظرية الكمية :

تفسر هذه النظرية العبقرية علمياً يخصص فى جوهره لنتائج الأبحاث فى القياس العقلى فالعبقرية بهذا المعنى تمايز فى نسبة الذكاء وتمايز فى مستويات القدرات العقلية المعرفية التى يشتمل عليها هذا الذكاء.

ولا تهمل هذه النظرية في تأكيدها لأهمية الذكاء وقدراته النواحي المزاجية والمحددات البيئية التي تمهد لظهور العبقرية. فالذكاء بهذا المعنى عامل أساسى فى تحديد هذه الصفة والكشف عنها لكنه ليس هو العامل الوحيد، وذلك لأن العبقرية تعتمد على الذكاء كما تعتمد على المثابرة والكفاح الشاق الطويل والنافع القوى الذى يساير المستويات العليا للذكاء.

المشكلات التى يواجهها الصباقة والموهوبون :

يدرك كل من أتيت له فرصة لأن يعمل أو يعيش مع أطفال موهوبين - أنهم - بالرغم من مواهبهم الممتازة - قلما يجدون الحياة سهلة، فهم يتعرضون لمعظم المشاكل التى يتعرض لها الأطفال عامة فى أثناء نموهم ولكنهم بالإضافة إلى هذا يواجهون أنواعا أخرى من المتاعب الخاصة التى لا يواجهها الطفل العادى. ولا ترجع معظم هذه المتاعب الخاصة إلى امتياز أو عبقرية الطفل بقدر ما يرجع إلى موقف الآخرين منه واستجاباتهم لمواهبه، وبالتالي إلى موقف الطفل نحو نفسه وشعوره نحو عبقريته.

وإذا كنا نرغب فى مساعدة الطفل الموهوب لكي يدل مكانه فى الحياة، ولكى يصبح رجلا ناجحا سعيدا، فجدد بنا أن نتفهم المشاكل التى يحتمل أن يواجهها والتى يحتم على الآباء والمدرسين أن يواجهونها معه خلال سنوات الطفولة والمراهقة.

عدم اهتمام المنزل :

ربما كان من أهم الأخطار التى قد يتعرض لها الطفل الموهوب هو عدم اكتراث والديه بمواهبه العقلية والفنية وقد يصل الأمر بالوالدين إلى حد خلق هذه المواهب أو قتلها، وفى بعض الأحيان لا يشعر أولياء الأمور إطلاقا بذلك المواهب التى لدى طفلهم، ولكن فى كثير من الحالات يخشى أولياء الأمور أن يحول نبوغ الطفل دون استمرار تفاهمهم معه، وأن يفلت زمامه من أيديهم، فلا يستطيعون بعد ذلك كبح جماحه وهناك أسباب أخرى من أجلها يخشى أولياء الأمور الاعتراف بمواهب طفلهم ومساعدته على تنميته، فقد يتصور بعضهم أن امتياز الطفل فى مواهبه قد يحول بينه وبين تكوين علاقات طيبة وصناعات مع الآخرين. وهناك

أيضا من الآباء من لا يزال متعلقا ببعض الخرافات التي ترى أن هناك علاقة وثيقة بين التبوغ والجنون وأن الموهوبين أكثر تعرضا للأمراض النفسية من الأفراد العاديين، وثمة أيضا عدد قليل من الآباء لا يشجع طفله على تنمية قدراته وذلك لأنه يشعر نحوه بالحمس والغيرة.

- وقد استطاعت البحوث والدراسات التي أجريت في هذا المجال أن تتوصل إلى خمسة عوامل قد تعيق الإبداع بعامة وتقلل من درجة الاهتمام بالمهارات الإبداعية.

١ - **التقويم المتوقع:** فالأفراد الذين يركزون على كيفية تقويم إنتاجهم

يكون مستوى إبداعهم أدنى من مستوى إبداع الأفراد الذين لا يعيرون هذه المسائل انتباها.

٢ - **المراقبة والإشراف:** يكون إنتاج الأفراد الذين يشعرون أنهم موضع

إشراف ومراقبة أقل إبداعا وإتقانا من إنتاج الأفراد الذين لا يشعرون بذلك.

٣ - **المكافأة:** فالأشخاص الذين يقومون بأداء مهمات معينة لقاء مكافأة أو

تعزيز يكون مستوى إبداعهم أدنى من مستوى إبداع الأشخاص الذين يقومون بأداء هذه المهمات من دون انتظار مكافأة أو تعزيز.

٤ - **المناقشة:** فالأشخاص الذين يشعرون بتهديد مباشر في أعمالهم

ومناقشة لهم من الآخرين هم أقل إبداعا من الأشخاص الذين لا يعيرون المناقشة بالأمر

٥ - **الاختبار والتقييد:** فالأشخاص الذين يقومون بأداء مهمات محددة

ومفيدة بشروط معينة أقل إبداعا من الأشخاص الذين نترك لهم حرية اختيار المهمات والقيام بها بالكيفية التي يرونها مناسبة.

متى يصل الفرد إلى قمة الإبداعية :

هناك رأى يقول أن الشباب هو العمر الذى تظهر فيها الطاقة والحيوية ويزدهر فيه الإبداع وهناك رأى معارض يرى أن الإبداع يصل إلى قمته فى الفترة التى تتراوح من ٤٠ - ٥٠ سنة ويحدث بعدها نوع من الرجوع إلى الانخفاض فى معدل الابتكار ولكن الإنتاج الإبداعى يبدأ عند البعض من سن مبكرة كسن العشرين وتختلف هذه السن باختلاف ميدان الإبداع كما يقول لهما H. C أن الشعراء يصلون إلى ذروة الإبداع مبكرين عن الرياضيين وأن علماء الفلك يصلون قبل علماء الطب والمتخصصين فى الصحة العامة فمعظمهم إلهامات العلماء والفنانين حدثت وهم فى سن ما قبل الخمسين ولكن هذه النتيجة تعبر عن الاتجاه العام وليس من الضرورى أن تنطبق على كل حالة فردية من المبدعين فقد يظل بعض الأفراد قادرين على الإبداع حتى بعد تجاوز سن الستين ويجب أن نفرق بين انخفاض الدوافع والحماسة نحو الإبداع وبين ضعف القدرة على الإبداع نفسه فالإبداع يعتمد على ما يوجد لدى الفرد من دوافع ويجب توفير فرص التعليم للطلاب للموهبين من الفقراء الذين تحول ظروفهم المالية بين اكتساب العلم والمعرفة وبالتالي حرمان المجتمع مما قد يقومون به من إسهامات إيجابية ولقد وجد ماك كيلاند وزملاؤه أن الموهبة يمكن أن تطمس أو يقضى عليها بسبب بعض العوامل كانهخفاض مستوى التحصيل الدراسى والحرمان الاقتصادى والحجز المالى ونقص الدافعية.

وقد أجرى د/ عبد الحليم محمود سنة ١٩٦٨ بحثا بهدف التحقق من الغرض القالى:

«من المتوقع ارتباط معظم السمات المزاجية للشخصية ولا سيما السمات الممتدة بين تحمل الغموض إلى عدم تحمل الغموض ومن الاقتران الوجدانى إلى الاضطراب الوجدانى ومن الانبساط إلى الانطواء بالقدرات الإبداعية ارتباطا منحديا وقد اختار الباحث الإختبارات التى تمثل القدرات الإبداعية الأساسية الآتية: المرونة التلقائية - الأصالة - الطلاقة - الحساسية للمشكلات أما مقاييس السمات المزاجية فتتمثل فى مقاييس عدم تحمل الغموض أو مستوى التوتر النفسى والثقة بالنفس أو قوة الإرادة والاكتفاء الذاتى والانبساط والعصبية.

النتائج: أشار هذا البحث مشكلة التوتر وعلاقته بالإبداع هنا وقد عاد عبد الحليم محمود ليثير نفس المشكلة في البحث الذي عرضنا له الآن حيث بينت دراسته توسع وجود مثل هذا النوع من العلاقات إذ أظهرت نتائج البحث أن قدرا من التوتر النفسى لازم للعمل الإبداعي على أن يكون هذا القدر مصحوبا بسمات الصحة النفسية كقوة الأنا والاكتفاء الذاتى وإلا أدى إلى تشتت التفكير الإبداعي.

ولقد بينت معظم الدراسات الهامة أن الأطفال الموهوبين في المدرسة الابتدائية في مجموعهم متساوون ومتفوقون على مجموع الأطفال العام في النضج الانفعالي والقدرة على التكيف للظروف التي لا يمكنهم تغييرها وقد يعزى التفوق في هذه الميادين جزئيا إلى قدرتهم على فهم أنفسهم ومن دراسات ترمان دونى يبدو أنه من الحكمة أن نستخلص أن كلا من حيوية الأطفال الموهوبين الجسمية وقدراتهم العقلية تمكنهم من مكافحة الإجهاد والتوتر ومواجهة المشكلات الشخصية بنكاه أكثر ومع ذلك فكتير من الأطفال الموهوبين يمرون بخبرات جديده في حياتهم فالنضج الاجتماعي والانفعالي لا يرثه الطفل الموهوب مع موهبته وعلى الرغم من أن نكاه الأطفال الموهوبين العالي يتيح لهم البصيرة التي تساعدهم على حل المشكلات إلا أنه غالبا ما يكون مصدرا لحساسية مرفهة تدفعهم إلى مواجهة مشكلات لا يواجهها عادة الأطفال العاديين وتتضح المشكلات التي يواجهها أحيانا الأطفال الموهوبون وما يمرون به من خبرات نتيجة لذلك من أوجه صراع وحرمان من دراسة عدد من المواقف المختلفة في الفصول حالة جيم: جيم تلميذ في السنة الرابعة نسبة ذكائه ١٤٠ شغوف بالقراءة يميل إلى العلوم ويتفوق في التحصيل المدرسى معلوماته وميوله تفوق معلوماته وميول زملائه في الفصل بسبب سعة اطلاعه وخبراته العديدة لديه قدرة خاصة على التعبير اللغوى يسيطر على معظم استجابته في الأسابيع الأخيرة أظهر الأطفال الآخرون في الفصل استيائهم من سرعة إجاباته وتفوقه الدائم في كل أعمال الفصل وضاعف من هذه الإحساسات مدح المدرسة اليومي له ولقد لاحظت المدرسة أن جيم يقضى معظم وقته خارج المدرسة مع الأطفال الأكبر منه سنا عندما ازداد نفور الأطفال منه وذات يوم دعا ولدين من السنة السابعة ليذهبا معه إلى المنزل ليشاهدوا معلمه العلمى.

ولكن هذه الصحبة لم تدم واعتدت جيم حيرة وظهر عليه التردد فى الفصل وفى الملعب ولم ينظر تلاميذ فصله إليه على أنه زميل لهم لأنه يتكلم عن أشياء لم يعملوها ولم يقرأوا عنها كما يفوقهم فى كل شيء يعملونه فى الفصل وزيادة على ذلك فإن الأولاد والكبار الذين حاول أن يتخذ منهم أصدقاء لم يقبلوه فى ألعابهم ولم يعاملوه على أنه أحد أفراد الشلة فهو ليس كبير الحجم مثلهم كما أنه ليس فى قوتهم فضلاً على أنه لا يجيد لعب الكرة وترى من هذه الحالة بعض الأسباب الأساسية لمشكلات تكيف الأطفال الموهبين وهذه يمكن تحديدها فيما يلى:

- ١ - استياء من حوله لتفوقه فى الأعمال المدرسية ومنح الكبار له .
- ٢ - اهتمام المدرس بالتحصيل الأكاديمي فقط وفشله فى التعرف على أوجه النشاط الأخرى .
- ٣ - ضعف حساسية المدرس نحو استجابات الأطفال لمعرفة الموهبين .
- ٤ - التباين بين نمو الطفل الموهوب العقلي والجسمي .
- ٥ - ضغط الوالدين واستعجالهم لنفع الطفل إلى التمر .
- ٦ - الإفراط فى تهذيب الميول العقلية على حساب النمو الجسمي والاجتماعي .

٧ - الإفراط فى شغل وقت الفراغ لدروس الموسيقى وغيرها وعدم إتاحة فرصة للنشاط الحر.

ومن أسباب الصراع الذى يعانى منه الموهوبون :

أ - إنكار الآباء والأصدقاء لقدرات الطفل الموهوب الخاصة.

ب - عدم اهتمام الوالدين بمواهب الطفل وعدم الانتباه إليها.

ج - صعوبة المعايير التى يضعها المنزل والمدرسة والمجتمع.

د - استغلال المنزل والمدرسة والمجتمع لمواهب الطفل بالمسابقات والمكافآت وعدم تنميتها.

هـ - قمشاكل التابعة من داخل الطفل (كالإحساس بالوحدة) أو الإحساس بالنقص ولا يجد من يساعده على حلها.

مشاكل الموهوبين فى المدرسة :

لنفرض أن الطفل الموهوب ينعم بالوالدين لهما من حسن الإدراك والبصيرة ما لا يجعلهما يهملان أويبالغان فى تأكيد مواهبه ولكن للطفل لا يزال رغم هذا معرضا لبعض المضاعفب التى لا يواجها الأطفال الآخرون، فقد نشأ بعض هذه المشاكل عندما يلتحق الطفل الموهوب عقليا بمدرسة يدور كل نشاطها حول تحقيق حاجات أطفالنا الذين لا يرقون إلى مستواه، ولا يسيرون بسرعه فى التعلم.

ومن الطبيعى أن تصبح المدرسة بالنسبة لهؤلاء الموهوبين مكانا مملا لا يطاق، لذا كانت الدروس التى يلقونها يوما بعد يوم أقل من مستواهم، أو قد سبق لهم معرفتها، فى إحدى الحالات حاولت المدرسة أن تحمل موهوبا فى السانسة على أن يقرأ كتابا أريا يعطى لللاميذ ما قبل المرحلة الابتدائية وكان الطفل قد قرأ هذا الكتاب من فترة بعيدة، وقطع فى القراءة شوطا كبيرا بعد هذا الكتاب فكانت النتيجة أن رفض الطفل قراءة الكتاب وانتقل هذا الاتجاه إلى القراءة نشاطه المفضل حتى وقت قريب جدا.

وهكذا عندما يجد بعض الموهوبين أن المدرسة مكانا سقيما سمجا لا يستثيرهم أو يقداهم لا يبذلون أى مجهود فى دروسهم.

وهناك حالة طفل في السابعة كان يضيق بالمدرسة ضيقا شديدا، كما كان قليل الاستقرار سريع الملل لا يبدل أى مجهود فى المدرسة، أما فى منزله فكان متقلب الأحوال ولما عرض على أحد الاختصاصيين النفسيين طلب مكتبنا وعبروسا، إلى أن أكتشف ذات يوم أن هذا الإخصائى قد ألف كتابا عن الحرب، كما نشرت صحيفة خيرية مصورة، وكم كان سرور الطفل عندما أكتشف هذا إذ أنه قرأ هذا الكتاب وهو فى السادسة من عمره، أى بعد عامين من بدئه للقراءة، وعندما اختبر هذا الطفل فيما بعد وجد أن قدرته فى القراءة توازى قدرة من هم فى الحادية عشرة، وليس من الغريب إذن ألا يهتم بقراءة كتب القراءة الأولية وبشيء من التوجيه والتشجيع، استطاع هذا الطفل أن يكتب كتيباً لزملائه فى الفصل عن بعض أحداث العالم ومشاكله، وأصبحت المدرسة مكانا محبوبا بالنسبة له .

كما أن عادة الطفل الموهوب مع غيره من أطفال فى نفس سنه علاقة صعبة لأن اهتماماته ونضوجه العقلى يجعل طريفته فى اللعب واختيار الأفكار متقدما عن أقرانه وهو دائما يذوب على إشباع رغباته للتعليم والتحدى فتدري أن الطفل الموهوب قد يستمتع بسماع معزوفة لبيتهوفن بينما يصعب ذلك على الطفل العادى فى مثل سنه الذى قد يستمتع بمشاهدة عازف سهرج يعزف البيانو بأنفه .

ولكن هذا لا يعنى أن اهتمامات الطفل المتفوق تكون دائما اهتمامات ذات أهمية وقيمة فنية كبيرة، فى جميع المجالات فبالرغم من وجود للمهارة اليدوية تفتقر الطفل إلى المعرفة التى يترتب عليها .

لذلك يحتاج الطفل إلى أكثر من صديق يكمله من كل ناحية فهو يحتاج صديق تتوافر فيه القدرات البدنية وأخر عقلية وكذلك صديقا تتوافر فيه العلاقات الإنسانية .

إن مشكلة الطفل الموهوب هو وجود تباين بين قدراته وميوله من ناحية أخرى ومهاراته فى الأداء لأن صغر سنه يجعله يفتقر للطريقة الصحيحة للأداء . لذلك نجد أن الطفل يتراجع عن علاقاته مع الآخرين وكذلك يحس بأن علاقته

بنفسه غير طبيعية لأن هناك تناقضا بين ما يحس بأنه قادر عليه وما يستطيع تنفيذه فعندما يكون للطفل موهبة فنية وقدرة على التخيل ويحاول تنفيذ ذلك على قطعة ورق باستخدام المقص مثلا .

إن مهارته الحركية لا تساعد على ذلك فيواجهه الإحباط أن لم يجد من يساعده على تنمية هذه الناحية .

وقد ينغمس المتفوق انغماسا كليا في اهتماماته إلى درجة الجمود وتجده غير قادر على فهم وعلى اهتمام الآخرين مماثل لهذه الاهتمامات و تراه في السنين الأولى من عمره ينقل من موضوع إلى آخر ومن اهتمام لآخر حتى يجعل الآخرين يعتقدون بأن الطفل بتوجيه الاهتمام والتركيز ولكن تراه في نفس الوقت يصب كل اهتماماته على موضوع الساعة .

إن مقدرة هذا الطفل على النمو والتطور تعتمد على خصائص يولد بها علاوة على أسلوب التعامل مع فضوله في البيت والمدرسة وإذا تقبل الأهل في المنزل والمسؤولون في المدرسة هذا الفضول عند الطفل وقليلًا من الفوضى في حياته فإن ذلك سيساعد على توضيح أفقه الذي يحتاج إلى التوجيه والرعاية فيما بعد .

وإذا حصل العكس ولم يعط هذا الطفل التشجيع الكافي فإنه سيفضل أن يجد لنفسه اهتمامات غريبة يشغل نفسه بها كدفع من المحافظة على كيانه وعلى نفسه .

ومن المشكلات التي تواجه الطفل الموهوب ومشكلة اللغة التي غالبا ما يحسن استعمالها في سنوات عمره الأولى ويكون لديه مجموعة كبيرة من المفردات التي يجد نفسه غير قادر على استعمالها مع أقرانه فتراه يتجه إلى مصاحبة الكبار .

الرعاية التربوية للعبقوية :

لا يصلح المنهج للمدرسى العادى لتعليم العباقرة لأنه لا يساير تفوقهم ولا يحفزهم على العمل القوى العميق الذى تتطلبه المستويات العليا لمواهبهم وبما أن

العابرة يتميزون بتعليمهم وتحصيلهم السريع وفهمهم العميق ونشاطهم العقلي المعرفي الواسع الخصبي الأصيل إذن يجب أن يساير النظام التعليمي القائم المظاهر الرئيسية لهذه العبقرية وذلك بإنشاء فصول خاصة للعبقرية حتى لا يعاق نموهم الطبيعي.

هذا وتعتمد هذه الفصول الخاصة على ناحيتين رئيسيتين هما:

١ - تحصيل المنهج الدراسي العادي في أقل زمن ممكن والانتقال من فرقة دراسية إلى الفرقة التي تليها قبل انتهاء العام وذلك لأن العبارة من المرحلة الأولى يحصلون المناهج في ربع أو ثلاث سنوات بدلا من ٦ سنوات.

٢ - زيادة المنهج المدرسي سعه وعمقا إلى الحد الذي يصبح فيه صالحا لمسايرة المستويات العقلية العليا للعبقرية التي تتضح مواهبها في مرحلة المراهقة.

هذا ويجب أن تخضع هاتين الفكرتين للقياس عن مدى استجابة العبارة لكل منها ولتكشف أيضا عن الزمن المناسب لكل فرد وميولات التحصيل التي تصلح له وذلك لأن العبقرية تقوم في جوهرها على التفوق في الذكاء، والذكاء هو المحصلة العامة لجميع القدرات العقلية المعرفية.

٣ - يجب الاهتمام بالطفل العبقرى في سنوات قبل الالتحاق بالمدرسة ومعاونته على أن يكتسب مهارات اجتماعية وثباتا انفعاليا.

٤ - يجب توجيه ورعاية الطفل للموهوب والعبقرى في الناحية الاجتماعية لأنها هي الناحية التي يواجه فيها الإحباط.

٥ - تشجيع الطفل على تنمية مهارات ومفاهيم تتطلبها المشاركة الفعالة وأن يقبل ما يقابله بصدر رحب.

٦ - يجب أن يقدم للطفل خبرات وبرامج خاصة تتميز بالانزان لا تنسب له في الفشل .

٧ - يجب أن يترك الطفل العبقري ليلعب مع الآخرين فخبرات اللعب يجب أن تساهم في نمو القدرات الخاصة حتى يعيش طفولته العادية المليئة بالخبرات الفنية في كل الميادين والتي تناسب مع سن الطفل وقدراته وميوله إلى أقصى حد .

٨ - عدم الضغط على الطفل أثناء توجيهه إلى إتمام المهارات الخاصة التي تحتاجها مهاراته الأساسية وتشجيع التفسير . والابتكار في تناول الأفكار والتعبير الإبداعي .

٩ - تكوين اتجاهات مقبولة وسليمة نحو عبقرية الطفل ، وعدم استغلال مواهبه في أعمال غير مقبولة .

١٠ - حظر الإفراط في المدح وتجنب الإفراط في تأكيد النجاح حتى لا تدفع العباقرة إلى الغرور .

١١ - إنشاء مدارس خاصة بهم حتى يمكنهم الاستفادة من كل الإمكانيات المتاحة .

١٢ - إتاحة مصادر متنوعة للاطلاع وأن لم يتسن ذلك في المدرسة فيمكن اتخاذ الترتيبات للإفادة من مكتبات الجامعة .

١٣ - اختيار المدرسين الصالحين الأكفاء ، حيث يكون المدرس متعمقاً في المادة متحمساً على الابتكار في طرق التدريس .

١٤ - معاونة الجامعة للمدارس على رعاية طلابها الموهوبين فيمكن أن يتجمع الطلاب الموهوبون من عدة مدارس لتلقى الدراسات الانتمائية في معامل الكليات الجامعية والمعاهد العليا سواء دراسات عملية أو أدبية .

دور المدرس تجاه الموهوبين أو العباقرة :

يتحمل المدرس مسؤولية عظيمة تجاه الأطفال الموهوبين ويمكن أن يقوم بكل ما يقضيه واجبه نحو تنمية هذه المواهب إلى أقصى حد ممكن وذلك عن طريق علاقاته الشخصية مع الأطفال والخبرات المتوفرة في الفصل ولا نقف مسؤولية المدرس عند هذا الحد ولكن من واجبه أن يتعاون في فصله مع جميع

أفراد الأسرة والمدرسة والمجتمع المحلى وإمكانياتها وأن يستلها فى مقابلة ميرل الموهوبين .

المدرس باعتباره شخص :

يجب على المدرس الذى يود أن يؤدى دوره بنجاح وتأثير أن يكون قبل كل شيء ذا شخصية ممتازة إذ يجب أن يكون نافذ البصيرة ودودا نحو الغير متكيفا معهم يستجيب للعلاقات الإنسانية ويجب أن يساعد كل فرد حتى تنمو إمكانياته كفرد ومواطن وأن تكون لديه الصفات الشخصية التى يحبها الأطفال ويسعون إليها . إذ يجب عليه أن يفهم الأطفال الموهوبين ويقدر مواهبهم ومعرفة ما يقدم لهم من خبرات لموهوم ومن الطبيعى أن يتمكن من توجيه الأطفال واستشارتهم بطريقة أفضل لمساعد على نموهم من الناحية العقلية إذا كانت قدراته العقلية أكثر إتساعا وشمولا من الأطفال العاديين - وقدرة المدرس على صياغة الأسئلة المثيرة للأطفال واقتراحه مصادر المعرفة وتوجيه الطفل للتعليم على أسس معينة والتفكير بطريقة نقدية كل هذا له قيمة أكثر من مجرد إمداد الأطفال بإحساسات من حصيلة معلوماته .

المدرس باعتباره إخصائى نفسى وموجه :

ولمعرفة أساليب العمل الجمعى أهمية كبرى لأنها تساعد فى رعاية الميول العقلية للطفل الموهوب وتنميتها دون التضحية بالعلاقات الاجتماعية الضرورية للزملاء فى الفصل وفهم المدرس للمو الطفل فهما واضح يساعد فى التعرف على قدراته الممتازة فى مجالات خاصة وذلك بمعرفة خصائص رسوم الأطفال فى كل مرحلة إذ يكون المدرس أقدر على تحديد الموهبة فى رسوم الطفل فى سن الثامنة والانتباه للعوامل المؤثرة فى التعليم إذ يريد من فهمه لأساليب إخفاق الطفل فى التقدم المتوقع منه .

المدرس باعتباره صوبيا :

يجب على المدرس أن يكون قادرا على إعطاء توجيهاته بطرق مختلفة ويجب الحرص فى هذه التوجيهات والعناية بها حتى لا يؤدى أى خطأ فى ذلك

إلى كبت الابتكار وفي أوجه النشاط العقلي لأن طرق جمع المعلومات الجديدة المحلية وجمع الحقائق وتسجيلها يساعد الطفل للحصول على إشباع أكبر ما يصل إليه عن طريق التحصيل.

العمل مع الآباء :

تعتبر القدرة على العمل مع الآباء مؤهلا ضروريا آخر لمدرس الأطفال الموهوبين حيث يجب أن يعدوا أنفسهم لمساعدة الآباء الذين يخفقون في إمداد أطفالهم بالخبرات التي يحتاجون إليها أو المدمسون إذا ما أدركوا الاتجاهات نحو طموح غير معقول.

العمل مع موظفي المدرسة والمجتمع المحلي :

يحتاج المدرس إلى الاتصال بالمدارس والهيئات المحلية الأخرى لإنماء وإمداد الموهوبين بما يوجد في المجتمع المحلي ويمكنه أن يساعد في نموهم بضرورة إمداد الموهوبين ومساعدتهم في عمل الخطة المناسبة المقابلة حاجاتهم ويمكن للمدرس أن يشترك في الجمعيات والهيئات ويمكنه أن يخاطب الآباء والجماعات في كل من المدرسة والمجتمع تساعد المدرس في الإسهام بنجاح ملحوظ في الخبرات التربوية للطفل الموهوب - وملخص ذلك هو أن الدور الذي يقوم به مدرس الأطفال الموهوبين هو المرشد والموجه - الزميل الإخصائي - المصلح الاجتماعي - المرشد المتفهم للصداقة .

الاهتمام بالموهوبين (المتفوقين عقليا) وتعليمهم :

منذ بدء الاهتمام بالتفوق العقلي اتخذ علماء النفس منهجين أساسيين أولهما: انتقاء الأفراد النابضين وجمع أكبر قدر ممكن من البيانات عنهم وثانيهما: انتقاد الأطفال الذين على درجة من الاستعداد غير العادي وتبنيهم. ولكل من هذين المنهجين مشكلاته وقد تكون أهم مشكلات منهج دراسة التوابع طيبة المحك الذي يستخدمه كما يمثل مثلا في المساحة التي تخصص له في وسائل الاتصالات كالمجلات أو غيرها التي نتناول السير الشخصية.

ومن هذه المحكات أيضا تقديرات الخبراء في الميدان ومن الواضح أنها كما

يقول تايلور تحدد لنا النبوغ Eminence وليس القدرة في ذاتها إلا أننا نستطيع القول أن النبوغ بهذا المعنى هو التعريف الإجرائي للعبقرية ويوجد عدد من الدراسات المسحية التي أجريت على النوايا والمشهورين منذ بدأ جالتون في هذا النوع من البحث عام ١٨٦٦ في كتابة العبقرية الموروثة. وتبين هذه البحوث عددا من الظواهر الإحصائية مثل أن متوسط آباء العباقرة (أمريكا) عند ميلاد أطفالهم ٣٥ عاما كما أن ترتيب الطفل العبقري هو في العادة أول أخوته ومن المحتمل أن يأتي العبقري من أسر فيها نوايا آخرون من المستويات الاقتصادية والاجتماعية والمهنية العليا في المجتمع.

وقد استخدم جالتون منهج شجرة الأنساب Redigree للبرهنة على وراثية العبقرية فقد أسطاع أن ينشئ أشجار الأنساب المتميزين من رجال الأدب والعلم والشعر والموسيقى وغيرها على أساس الشهرة والإنتاج الابتكاري ومن المحتمل أن يكون للممتازين من الناس أقارب ممتازون ولكن إلى أي حد يعود ذلك إلى البيئة فالآباء الأذكاء لا ينقلون إلى أبنائهم مورثات الذكاء العالي فحسب لكنهم يهيئون لهم ظروفا بيئية تستثير النمو العقلي.

ولا بد من أن تكون المدرسة كبيرة حتى يمكن أن نحسب فصلا خاصا هؤلاء التلاميذ وسواء وجد الطفل الموهوب في فصل خاص بالموهوبين أو في الفصل العادي فأن على المدرس أن يسلك طريقة من طريقتين للتعامل معه وتنظيمه أحدهما اختيار موضوعات سوف يدرسها التلميذ فعلا في صف دراسي أعلى أي سنوذي به إلى المكان عندما ينتقل إلى صف أعلى والثاني هو اختيار تطبيقات صعبة للمهارات يدرسها في المنهج العادي كان يطلب من التلميذ الموهوب أن يضرب 987654×23456 وعلى هذا النحو قد يدرك التلميذ أن التقدم في التعليم عن أقرانه لا يثمر.

التسجيل الدوامي Acceleration :

والبديل لعملية الأثراء هذه هو التحميل أي السماح للتلميذ بأن يدرس المادة الدراسية المخصصة لصف معين في فترة أقل من المعتاد ويمكن أن يتخذ التسجيل صورا كثيرة منها:

قبول التلاميذ في سن مبكرة بالمدرسة الابتدائية أو الجامعة ومنها النقل إلى صفوف أعلى في زمن أقل ومنها تركيز التعليم بحيث يكمل التلميذ الموهوب عمل صفين دراسيين في سنة دراسية طويلة.

ولقد مرت الآراء الخاصة بالإسراع في النقل هذه بثلاثة مراحل من بداية حركة القياس العقلي:

أولاً: رأى المربين أن يوضع التلاميذ المتشابهون في مستوى التحصيل للمدرسي معاً وبناء عليه كان النقل إلى صفوف عليا شائعاً واستطاع بعض التلاميذ أن يتعموا الدراسة قبل السن العادي بمدة طويلة.

ثانياً: وعندما بدأ المربون في الاهتمام بالتوافق الاجتماعي أصبح هنا التعجيل معزوماً وممنوعاً. وكان الاتجاه هو الإنقاء على التلاميذ ذوي العمر الواحد معاً وعلى المدرسين أن يبتكروا نشاطات خاصة بتثيير ميول الأذكاء واهتماماتهم.

ثالثاً: أما وجهة النظر الحالية فهي وضع التلاميذ ذوي النضج المتشابه معاً ويحكم على النضج من جميع الجوانب.

وهناك مدارس عصرية تعمل على التوصل إلى برامج للدرس والاستذكار تقوم على فكرة التعلم البارع Mastery Learning وتتلخص الفكرة الأساسية في هذه الخطط في تقسيم المجال الدراسي لمادة معينة إلى عدد من الأعمال والموضوعات الفرعية الواضحة التحديد وعلى التلميذ دراسة كل منها على نحو مستقل باستخدام وسائل التعليم الذاتي حتى يصل إلى مستوى مقبول من الإتقان والبراعة ويعطيه المدرس عندئذ درجة على هذه الوحدة وينتقل التلميذ بتوجيه المدرس إلى العمل التالي ومثل هذه الخطط تراعى الفروق في القدرة وتجنب التلميذ خطر الرسوب بالإضافة إلى إشراك التلميذ في وقت مبكر في مسئولية إدارة خبراته التعليمية.

دور المدرس نحو الموهوبين:

يحتاج المدرس إلى فهم التلاميذ الموهوبين حتى يستطيع توجيههم واستشارتهم بطريقة أفضل ليساعدهم على نمو إمكانياتهم العقلية ويحتاج لكي

يكون منتجا أيضا معرفة دقيقة بالأعمال المناسبة للأعمار المختلفة وفهمه للصور
الطفل بوضوح يساعده في التعرف على قدراته للمعاصرة في مجالات خاصة.
وبناء على ذلك يكون للمدرس أقدر على تحديد الموهبة البارزة في رسوم طفل في
الثامنة مثلا ومن الضروري أن يكون متيقظا للعرائق التي تسع إشباع حاجاته وأن
يجد مجالا لكي ينفس تلاميذه عن التوترات التي يعانون منها.

ولا يختلف أثنان على أن هناك حاجة ملحة إلى إعداد جيل جديد من
المدرسين المتخصصين في رعاية الموهوبين ذلك أن الفارق وبين الطفل الموهوب
بين أي طفل آخر ليس مجرد فارق كما في درجة الذكاء بل هناك فوارق كيفية
تتعلق بطبيعة الطفل الموهوب الذي يصحى شخصيا عبقريا وليس من المعقول أن
تزعّم بأن مدرس العباقرة ينبغي أن يكون هو نفسه عبقريا ولكن يجب أن يكون
حائزا على مستوى عال من الذكاء حتى ينسنى له أن يستحوذ على وجدان
الأطفال الموهوبين وحتى لا يحتقروا ما يعرفه إليهم من حبرات وحتى يستطيع أن
يتصدى ذكاهم الفارق وحتى لا تكون دروسه بالنسبة لهم أقل من المستوى الذي
يتشدرون والذي يجب أن يملأ وجدانهم ويهيمن على أمر طبعهم ويأخذ بألبابهم بيد
أن الذكاء لا يكفي وحده كخامة يمكن تشكيل مدرس الموهوبين منها فلا بد من
وجود عناصر أخرى للشخص قبل البدء في إعدادهم لتربية الموهوبين فيجب أن
يكون مدرس الأطفال الموهوبين شخصا مرنا بحيث يسمح للأطفال بالوقت الذي
يمكنهم من خلاله التوقف على المكتشفات الجديدة وأن يوفر لهم الحرية حتى
يحاولوا تجربة ما لديهم من إمكانيات ولعلنا نقاسم في نهاية المطاف ألا يجدر
بالمهتمين بإعداد المعلمين أن يخصصوا أقساما بكلليات التربية ومعاهد إعداد
المعلمين لإعداد مدرسين للموهوبين أننا نتقدم بهذا الاقتراح أملين أن يقع موقع
الرضا والترحيب لدى أولئك المهتمين بإعداد معلم العباقرة في مصر والوطن
العربي حتى تكمل صورة التربية السليمة للموهوب وحتى يمكن تجنب ما يمكن أن
يررح تحته من أمراض نفسية تجعل منه طامة على نفسه وعلى مجتمعه بدل أن
يكون عامل نهضة وتقدم وسعادة له ولغيره.

أهم البرامج الدراسية للموهوبين :

أولاً: برامج الإثراء :

تعتمد استراتيجية هذه البرامج على تدعيم المنهج أى تقديم مناهج إضافية للمتفوقين إلى جانب المناهج العادية. أى إضافة بعض أوجه التناظر للبرنامج الموضوع بحيث تلمى مواهب الطفل وقدراته وقد بينت البحوث أن أهم هذه القدرات هى:

- ١ - القدرة على الربط بين المفاهيم والأفكار المختلفة.
- ٢ - القدرة على تقويم الحقائق والحجج تقويماً نقدياً.
- ٣ - القدرة على خلق أداء جديد وابتكار طرق جديدة فى التفكير.
- ٤ - القدرة على مواجهة المشاكل المعقدة بتفكير سليم وبرأى سديد.
- ٥ - القدرة على فهم مواقف جديدة فى نوعها وفهم زمن يختلف عن زمنه ومسيرة أناس يختلفون عن عشيرته أى أن يكون قادراً على ألا يتقيد بظروفها المحيطة التى يعيش فيها وأن ينظر إلى الأشياء من أفق أعلى.

* إن النشاط الإضافى الذى تعدده المدرسة العادية للطفل الموهوب لا بد من تنظيم نوعين من المنهاج الإضافى بهنغان إلى:

(١) التعمق فى المادة :

أى زيادة المعرفة بالمادة المتصلة جوهرياً بالمنهاج.

(٢) التوسع فى المادة :

أى توسيع دائرة معرفة التلميذ بمواد أخرى لها علاقة جانبية بموضوعات المنهاج.

ويستطيع المدرس أن يحقق ما نقدم ويوفر غذاءً عقلياً دسماً دون نقل التلميذ الموهوب من فصله إلى فصل أعلى بتوفير أنواع النشاط التعليمى والمادة الدراسية التى تناسبه وتستثيره وتمنّيه وتلك باتباع الطرق التالية:

١ - الرحلات والزيارات :

وقد يكتشف المدرس في أثناء هذه الزيارات بعض النواحي التي تهمل الأطفال الموهوبين بصفة خاصة .

وهذا يجب على المدرس تشجيعهم على القيام بدراسة أكثر عمقا وتفصيلا لما شاهدوه وعلى تسجيل نتائج هذه الدراسة ثم يناقشهم للمدرس فيما وصلوا إليه .

٢ - المشروعات الخاصة :

لا شك أن القيام بالواجبات الإضافية والمشاريع الابتكارية وكتابة التقارير كلها وسائل تعليمية مفيدة للغاية .

٣ - برامج القراءة الفردية الموجهة :

إن تعريف الأطفال الموهوبين بالكتب الجيدة قد يقدم فائدة كبيرة ولكي تتحقق هذه الفائدة لابد من أن توفر لهم المساعدة والتوجيه ولا بد أيضا من تشجيعهم حتى تصبح القراءة أمرا محببا إليهم .

٤ - الحلقات والنوادي الدراسية :

تلجأ بعض المدارس إلى عقد حلقات دراسية خاصة للموهوبين حيث يتلقون دروسا خاصة في بعض الميادين كالكتابة الابتكارية والأدب والعلوم والتمثيل والخدمة المدرسية .

٥ - النوادي المدرسية :

ومثل هذه النوادي التي تقوم على أساس ميول التلاميذ تزيد من تعمق التلاميذ ورغبتهم في العلم .

العوار مع الطفل الموهوب : إن لطريقة ترشيح أحد الوالدين أو كليهما بعض الإيجابيات بيد أنها عاجزة بمفردها عن تحديد سمات شخصية طفلها بصورة كلية ومع هذا فهي طريقة مفيدة وفاعلة في الكشف عن الموهوبين فيجب التوجه إلى الموهوب بأسئلة عن جوانب الإبداع والموهبة التي يعتقد أنه يمتلكها [مثال السبب الذي دفعه لأن يعتقد أنه

موهوب أما بالنسبة لموضوع الحوار والمعاور الرئيسية فيه فعلى المحاور أن يشغل نفسه بتدوين فوري للإجابات فإن لم تتوافر لديه آلة تسجيل فيمكنه كتابة ملخص الإجابة وعليه أن يتفاعل مع من يحاوره بصورة حوارهما أقرب ما يكون إلى الحوار الطبيعي.

التدريب على الإبداع :

ويشار الآن في أوساط علمية عديدة إلى أن أهم أسس التقدم الحضارى الزاهن أساسان هما :

(١) نظم المعلومات من ناحية .

(٢) التفكير الإبداعي من ناحية أخرى.

وهذا يعنى أن الإبداع هو أحد جناحي التقدم الحضارى الزاهن وأنه أحد أداتين بالغتين الأهمية فى تقدم الإنسان المعاصر وعدنه فى مواجهة مشكلاته الراهنة وتحديات مستقبله معا وفيما يختص بالإبداع فقد بدأ الاهتمام به بشكل واضح مع نهاية الأربعينات وبداية الخمسينات لهذا القرن كموضوع رئيسى فى علم النفس الحديث وسبقت ذلك إرماصات متعددة دفعت إلى هذا الاهتمام ارتبطت غالبا بظروف الحرب العالمية الثانية ولقد تكاثفت جهود الباحثين حول ظاهرة الإبداع منذ تلك الفترة بحيث أمكن لهذه الجهود أن تعطى فى سنوات قليلة نسبيا مختلف الجوانب فيها وأهمها الجوانب الرئيسية التالية :

- استكشاف طبيعة العملية الإبداعية والخطوات والمراحل التى تمر بها والتفاعل الدينامى بين مختلف العناصر فيها .

- تناول الإبداع من الوجهة السيكرومترية: ويدخل فى ذلك بشكل رئيسى التعديد للعامل لمكوناته الأساسية من القدرات العقلية الإبداعية وأهم الملامح المتميزة لها عن غيرها من القدرات العقلية الأخرى .

تعدد الخصال النفسية المميزة للأفراد المبدعين وما يرتبط منها بالسلوك المبدع والنشاط الإبداعى بكل صورته .

تنمية قدرات التفكير الإبداعى فى الأفراد عن طريق التعليم والتدريب باستخدام الأساليب العلمية المختلفة أو من خلال تهيئة الظروف الملائمة والمشجعة على التفكير الخلاق .

نماذج للعبقرية

الدكتور / طه حسين عميد الأدب العربي

علما نتكلم عن عبقرية عميد الأدب العربي الدكتور/ طه حسين لا يسعنا إلا أن نقول أنه إنسان أثبت عبقرته من خلال طموحه المتدفق لمعرفة أسرار الحياة الأدبية فهذا الفنى الفقير المعدم الصرير لم يستسلم لضرب أصابه ولا عسى حل به ولكنه عزم على إثبات ذاته والتخلص من الاستهزاء الذى كان يفرم له كافة المحيطين به من زملائه وأقرانه فقرر هذا الصرير تخطى تلك العقبة بل وعمل ما يعجز عنه المبصرون فلم تنف عقبة العمى، حاجزا لخلق نوافذ طموحه بل قام بفتح النوافذ على مصراعيها متحديا كل الظروف وهكذا كما يقولون لكل ذى عاهة جبار، فكان جبارا فى الأدب وفاق هذا الصرير كافة أترابه فى الجامعة وتفوق عليهم وهم المبصرون فطموحه ذلل له كافة الصعوبات ولو كانت صعوبات جسدية أو لغوية مثل لغة فرنسا التى تعلمها فى شهور عدة ضاربا بصعوبتها عرض الحائط. وكان أستاذنا فى تصوير روائع الغرب إلى أن وصل للدرجة الدكتوراه بعد العالمية الأزهرية وحصل عليها من جامعة السربون الفرنسية وإلى أن صار عميدا للأدب العربى من محيطه إلى خليجه وضليعا فى علم اللغة العربية وغيرها وهذا يدل على العبقرية أتت وأثمرت عدة كتب فى الأدب الجاهلى - دعاء الكروان - على هامش السيرة تلك العبقرية الفذة التى قد لا تجرد الأيام بمثلها.

رفاعة الطمطاوى

رائد النهضة الفكرية والقومية...

رائد حركة التجديد للتربوى والاجتماعى فى مصر...

أول من فتح لمصر نافذة تطل منها على الغرب...

أول من نادى بتعليم للمرأة وتكثيفها...

ظل حياته يوزع ثقافته على تلاميذه معلما... وفى بطون الكتب مؤلفا

ومترجما.. وعلى صفحات الجرائد صحفيا كاتباً...

لقد عاش وفيا لدينه. وفيا لوطنه.. وفيا لأهله.. وفيا لبلاده أمينا حريصا

على ارتداء اللزى الأزهرى حتى فى غربته...

ولد رفاعة الطهطاوى فى مدينة طهطا فى أكتوبر سنة ١٨٠١ وحيد أبويه أبوه بدوى بن على بن محمد على بن رافع، يرجع نسبه من ناحية أبيه إلى الحسين بن فاطمة الزهراء بنت سيدنا رسول الله ﷺ.

ومن ناحية أمه فاطمة بنت الشيخ أحمد الفرغلى ابن الأنصار الخزرجية تنقل أبيه من طهطا إلى فنا ثم إلى فرشوط وذلك لصيق ذات اليد خلال تلك الفترة بدأ رفاعة حفظ القرآن الكريم ثم عاد إلى طهطا بعد أن توفى والده وأنتم حفظ القرآن. كما أخذ فى تلقى مبادئ العلوم الفقهية، فقرأ المتون المتدالة فى ذلك العصر من أخواله الشيخ فرج الأنصارى والشيخ عبد الصمد الأنصارى، وأمله ذلك للتقدم إلى القاهرة للتلقى العلم فى الأزهر.

تتلمذ فى الأزهر على يد الشيخ الفضالى، الشيخ حسن القويسنى والشيخ الدهميرجى شيخ الأزهر درس عليه شرح الأشمونى البخارى ودرس على يد الشيخ عبد الغنى الدمياطى تفسير الجلالين.

كما لازم الشيخ الباجورى وأخذ عنه شرح الأشمونى وتفسير الجلالين أيضا ودرس معنى اللبيب وجمع الجوامع فى الأحوال على يد الشيخ محمد حبيش وحضر شرح بن عقيل على الشيخ الدمنهورى.

ولقد كان الشيخ حسن الططار من أعظم الأسانذة الذى كان له أثر فى توجيه حياته وقد بدأ الاتصال به منذ أن دخل الجامع الأزهر ولقد قربه منه وأحاطه برعايته بل أشركه معه فى الاطلاع على الكتب العربية التى لم تتداولها أيدي علماء الأزهر.

ولقد قضى رفاعة فى الأزهر ثمانى سنوات ولم يمنعه فقره من الاستمرار فى الدراسة لقد كانت والدته تنفق عليه من بيع بعض ما تبقى لها من حلى وعقار. وكان يستعين على الحياة بإعطاء دروس لحسين بن طهوزغلى وإلقاء بعض الدروس فى مدرسة محمد لاطوغلى التى أنشأها فى بيته.

وعندما أراد محمد على باشا أن يرسل بعثة كبرى إلى فرنسا يدرس هناك ما البلاد فى حاجة إليه من حقوق وسياسة وطبى وكيمياء وفنون وحربية وبحرية ووراثة وميكانيكا... إلخ.

وأراد أن يختار لهم من علماء الأزهر من يذكرهم بالدين ويعلمهم ويرشدهم ويؤمهم في الصلاة فطلب محمد علي من الشيخ حسن العطار أن ينتخب من علماء الأزهر إماما للبعثة يرى فيه الأهمية واللياقة فاختار رفاعة الطهطاوي لتلك الوظيفة بصفته تلميذه وصفيه .

ومن مؤلفات رفاعة الطهطاوي :

- «أنوار توفيق الخليل في أخبار مصر ونوثيق بنى إسماعيل» ولم يطبع منه غير الجزء الأول في تاريخ مصر القديم حتى الفتح العربي .
- تاريخ قدماء المصريين التحفة المكتبية لتفريب اللغة العربية .
- تلخيص الإبريز في تلخيص باريز، الذي صنفته أخبار رحلت . ومشاهداته وأخباره في باريس .
- رسالة المعادي - المرشد الأمين للبلات والبلين .
- القول الصديد في الاجتهاد والتقليد .
- الكنز المختار في كشف الأراضى والبحار وهو مختصر في الجغرافية .

فكتور هوجو ١٨٠٢ - ١٨٨٥ :

ولد في ٢٦ فبراير سنة ١٨٠٢ في مدينة «بيزانسون» جنوب شرق فرنسا أبوه «ليويول سيجمبير هيجو» كان جنديا شجاعا تدرج في الترقيات حتى وصل إلى رتبة جنرال .

أمه «صوفي فرانسواز تريوشيه» ابنة ريان سفينة تجارية .

أحبب والده ونزوجه لشجاعته وأحبها هو لجمالها ورفقا بثلاثة أولاد هم [أبيل - أوجين - فكتور] .

بدأ فيكتور هوجو في كتابته الشعر وكان عمره أربعة عشر عاما عندما نظم عددا من القصائد في الغزال والهجاء، والفخر، وقد أرسل إلى الأكاديمية الفرنسية قصيدة من ثلثمائة بيت من الشعر عنواها «المساعدة التي تنجم عن الدراسة في جميع مراحل الحياة» .

وقد اهتم فكتور هوجو أيضا بكتابة القصة وقد طرق باب الصحافة وأسس هو وأخوه أبيل جريدة المحافظ الأدبي نشرتها قصائد عديدة ودراسات تاريخية وفلسفية كما أفرز فصولا للنقد الأدبي وقد كانت هذه الجريدة فرصة لتنمية ملكته الأدبية وتعرفه على الكثير من الشعراء والكتاب وتوطدت الصداقة بينه وبين الكثير منهم مثل لامرتين وفيني وديشان ولما أنشئت جمعية الآداب الجميلة انضم إليها وقد ظفرت قصائد بإعجاب الأعضاء وكان عمره حينذاك تسع عشر عاما ولقد نشر أربعة مجموعات خلال الفترة ما بين عام ١٨٣٠ : ١٨٤٠ بعد أن هجر الكتابة إلى الشرح بعد فشل تمثيلية البر جرات ففى [أوراق الخريف] أظهر ما كان يشعر به من سعادة للحياة الأسرية وعذوبتها وما كانت تبعثه من ذكريات قديمة لذيدة كما كتب قصائد حث فيها الأغنياء على الشفقة والرحمة بالفقراء. لقد كانت المجموعة مزيجا من الآلام والآمال، من الغرور والطموح. أما فى [أغاني العشق] فقد حوت ما كان يلكه من محبة لزوجته وعواطفه الملتهبة نحو محبوبته الجديدة جوليت لقد حوت أيضا قصائد مجد بها نابليون وعبر عما كان يحسه ويشعره من حب للنسر العظيم...

أما فى [الأشعة والظلام] فقد اختص بها والدته وشعوره نحوها بالحب وميله إلى ذكرها.

ومن الروايات التى ألفها فكتور هوجو أيضا رواية «البؤساء» وقد قال فيكتور هوجو فى حديثه عن هذه الرواية:

«لقد بدأت التفكير فى تأليفها سنة ١٨٢٢ وباحتلت الناشر فى موضوعها سنة ١٨٣٠ وعدت إليها سنة ١٨٤٥ وكتبت منها جزءا كبيرا وكادت انتهى منها لولا ثورة سنة ١٨٤٨ التى أرغمتنى على التوقف عن إتمامها فترة طويلة إلى أن كان عام سنة ١٨٦٠ وقد رأيت أن تغيبى سيطول فانكبت على الكتابة من جديد وكانت أفكارى قد تغيرت وتطورت نتيجة تجاربى السياسية والحوادث الاجتماعية التى طرأت على نظام فرنسا لقد أحدثت تغييرا بيئا فى أوضاعها وتوسعت فى أبوابها فأصبحت خمسة أجزاء وكان عنوانها البؤس فأصبح البؤساء..»

عباس محمود العقاد

من الشخصيات الصحفية الجليلة التي تميزت وظهرت وتلألأت بين الشخصيات الصحفية هي شخصية الكاتب الكبير عباس محمود العقاد ولعل أهم المميزات التي حققت لعباس محمود العقاد هذه الميزة على غيره من الكتاب الصحفيين تتمسكه بكرامته، ويرأيه وبأحاساسه بأن الحاجة إلى لقمة العيش لا تعنى أن يدوس هذه الكرامة وأن يبذل رأيه كما يبذل الفرد العادى حذاءه ومن هذا الواقع القوى بدأ العقاد دائماً كالعلاق أو كالجبل الذى تشع من قمته أضواء القوة والحسن والكرامة فى كل الظروف والأوقات والأزمات.

عرف العقاد الحياة بمرها وحلوها.. بل أنه عاش حياته كلها مزيج المر والحلو من هذه الحياة ولهذا نجح فى أن يظل دائماً الرجل الذى يواجه العواصف لياً كانت ولا يبطأ لى لها رأسه أو أن يسمح للعاصفة بأن تمر دون مواجهة فلما أن تهزمه أو أن يهزمها ولقد كان وحيد حسابيه فى هذه المعارك كلها فى جانبه دون أن يتطلع مرة واحدة إلى الجانب المادى البحث فى هذا الرصيد أو أن يتساءل كم أملك وهل أستطيع أن أعيش.

الفصل الرابع

الضعف العقلي

- مقدمة
- تعريف الضعف العقلي
- أسباب الضعف العقلي
- أعراض الضعف العقلي وخصائصه
- تصنيفات الضعف العقلي ومراتبه
- تشخيص الضعف العقلي
- الوقاية من الضعف العقلي
- تدريب ضمايف العقول
- علاج الضعف العقلي وكيفية رعاية هذه الفئة

الفصل الرابع

Mental Dificiency الضعف العقلي

مقدمة :

ان أى موضوع فى علم النفس لم يشغل أهمية كبرى مثلما احتلت مشكلة التخلف العقلى ولم يصل أى أخصائى نفسى اكليكى أو مدرس الا صانف هذه المشكلة لتحقد أبعادها من ناحية وتعدد جوانبها من ناحية أخرى فمشكلة التخلف العقلى مشكلة متعددة الجوانب والأبعاد فهى مشكلة تعليمية تختص بكفاءة عملية التعليم وطبيعة المتخلفين عقلياً ومناسبة البرامج التعليمية للعاديين لهؤلاء الأطفال ومن ناحية أخرى فان وجود هؤلاء الأطفال فى المناس العادية خسارة كبيرة للمصاريف والتكاليف، بالإضافة إلى أن رعايتهم تعليمياً فى برامج خاصة يكلف الدولة عشرات "مئات" كما أن مشكلة التخلف العقلى مشكلة نفسية أيضاً فى كثير من أبعادها فالتعرف على الطفل المتخلف عقلياً عملية صعبة التشخيص لها أبعادها داخل الأسرة من الناحية الانسانية والأسرية حيث يبلغ أحياناً حد إخفاء الطفل المتخلف على الأقارب والجيران، كما أن التخلف العقلى له أثره النفسى على المتخلف نفسه من شعوره بالدونية وفقد الثقة بالنفس وتراكم الخبرات الاحباطية .

ومن أبعاد المشكلة النفسية ماقد تنتهى إليه الأمور داخل الأسرة ففى بعض الأحيان ينتهى الأمر إلى طلاق الوالدين أو الامتناع عن إنجاب أطفال آخرين، كما أن التخلف العقلى مشكلة اجتماعية من حيث تأثيره من مشكلات تتعلق بمستقبله وتكيفه وزواجه سواء فى الحالة الحاضرة أو مستقبلاً بعد أن يتم تدريبه، وهى طيبة ترتبط مباشرة بأسباب التخلف وأهمية رعاية المتخلفين من الناحية الكونية والطبية بالإضافة إلى أن التخلف العقلى يشكل عبئاً على المجتمع مرتبط بالطاقة البشرية وامكانية الاستفادة بذكاء وقدرات المتخلف عقلياً أو حتى امكانية اعتمادهم على أنفسهم ودور المجتمع هو توفير هذه الامكانيات لهذه الفئة .

والتخلف العقلى مشكلة اجتماعية كبرى فى كل المجتمعات المتحضرة لما يحتمه التحضر والتنمية من اعتماد الفرد على ذاته واستقلاله بحياته استقلالاً يجعله يصرف أموره ومشاكله بنفسه دون الاعتماد على الغير .

والتخلف العقلي أو الضعف العقلي أو التأخر العقلي أو القصور العقلي هو حالة نقص أو تأخر أو عدم تكامل لنمو ونضوج العقل للمعرفي مما يؤدي إلى نقص في ذكاء الفرد بدرجة لا تسمح له بحياة مستقلة أو حماية نفسه ضد مخاطرات الحياة، إلا أن الفرد المتخلف عقلياً قد يفكر كما يفكر غيره وقد يفهم كما يفهم الآخرون ولكن على مستوى أقل وبسرعة أبطأ وهناك أموراً يصعب عليه التفكير فيها أو فهمها وعلى ذلك يمكننا أن نعرف الطفل المتخلف عقلياً بأنه أقل قدرة على للفهم وعلى التفكير من الأطفال العاديين وأقل إدراكاً وأقل استعداداً للتعلم كما أن قدرته على التذكر وعلى التركيز محدودتان.

والواقع أن آثار الضعف العقلي تتضح في ضعف مستوى أداء الفرد سواء كان هذا الأداء في المدرسة أو في عمل يدوي يحتاج إلى مهارة كما تتضح أيضاً في قدرته على التوافق النفسي والاجتماعي وفي قدرته على الأخذ والعطاء.

ولقد عرف الإنسان منذ أقدم العصور، التخلف العقلي، حيث ظهرت حالات مرسومة في اللوحات القديمة، ويعتبر ذلك من مظاهر الفن في الحضارات القديمة، لقد رسم الفنان القديم للشخص المتخلف عقلياً خائفاً، وصوره وقد أسىء التعامل معه، مع أهانته، يقع عليه العقاب الصارم، كما صور كمنصدر للضحك عليه، والسخرية منه، كذلك عرفت الحضارة القديمة صوراً من استغلال الضعيف المتخلف عقلياً كاستخدامه في الدعارة والتسول لحساب غيره، لقد كان ضعاف العقول والمرضى العقليون يعاملون معاملة وحشية، وكان يلقي بهم في السجون المظلمة وكان الاغلال الحديدية تغل أيديهم وأرجلهم. كذلك كان العلاج يتضمن كثيراً من مظاهر القسوة كالكرى بالنار أو إحداث ثقب بجمجمة المريض. بغية لإطلاق سراح الشياطين التي كان يعتقد أنها تسكن جسد الإنسان ولكن هذه الاتجاهات السلبية تجاه المتخلفين عقلياً قد تغيرت تدريجياً تغييراً جذرياً الآن وذلك بسبب انتشار الوعي والمعرفة والثقافة السيكولوجية والتربوية وانتشار الاتجاهات الإنسانية والمطالبة بحقوق الإنسان. وعن طريق حركات التنوير التي أرفقت مشاعر الناس، وبفضل سياسات الحكومات والدول وخططها من تقديم الرعاية الطبية والنفسية والاجتماعية لكافة طوائف المجتمع. ولقد تم افتتاح أول

مستشفى للأمراض العقلية في إنجلترا سنة ١٨٤٠ م وبعد ذلك بنحو سبع سنوات تم انشاء معهد حكومي للمتخلفين عقلياً في الولايات المتحدة ثم توالى افتتاح المعاهد والمدارس الخاصة بالمتخلفين عقلياً في كثير من الولايات الأمريكية . وكذلك تم تأسيس جمعية أمريكية لرعاية ضعاف العقول أو للمتخلفين عقلياً .

تعريف الضعف العقلي :

المتخلفون عقلياً يطلق عليهم ضعاف العقول وإن كان يفضل تسميتهم بالتأخرين عقلياً وقد تظهر في ميدان التخلف العقلي تعاريف متعددة كانت تعكس في الغالب الاختلاف في الخلفيات العلمية المختلفة المتصلة بمشكلة التخلف العقلي والتي تعتمد في التعريف على أساس مصطلحات ميدانية مختلفة والمتخلفون عقلياً هم أفراد يعانون من نقص أو تأخر أو تلف أو توقف أو عدم اكتمال النمو العقلي المعرفي يولدون بها أو تحدث في سن مبكرة نتيجة لعوامل وراثية أو مرضية أو بيئية تؤثر على الجهاز العصبي مما يؤدي إلى نقص الذكاء، وتضع اثره في ضعف مستوى السلوك في المجالات التي ترتبط بالنضج والتعلم والتوافق النفسي في حدود انحرافين محاييين سالبين .

يعرف الضعف العقلي بأنه حالة عدم اكتمال النمو العقلي بدرجة تجعل الشخص غير قادر على موازنة نفسه للبيئة العادية وبحيث لا يستطيع الاحتفاظ ببقائه وحياته بين الآخرين بدون اشراف أو حماية أو رعاية خارجية على أن يكون ذلك ملازماً للشخص من بدء حياته الأولى .

ويجب التأكيد هنا أن ضعاف العقول ليسوا مرضى عقليين لأنهم لم يكونوا عاقلين ثم مرضت عقولهم بل أنهم نشأوا في حالة ضعف طبيعي في القدرة العقلية العامة بحيث لا يمكن شفاؤهم وإن كان من الممكن أن تقدم لهم مساعدة كبيرة عن طريق وسائل للتدريب وطرق التربية المناسبة لهم .

ومن المهم أن نقرر أن الناس لم يخلقوا جميعاً متساوين من حيث القدرة العقلية للعلماء والذكاء، فكما أن هناك اختلافات فردية بينهم من حيث الصفات الجسمية كالطول والوزن والقوة العضلية... كذلك من الناحية العقلية نجد العباقرة

ومتوسطى الذكاء هم الذين يمثلون الأغلبية العظمى من الناس كما أن هناك درجات متفاوتة بين درجات الذكاء الدنيا تصل في أحط درجاتها إلى من يطلق عليهم المعتهين .

والتحلف العقلى أو للضعف العقلى أو التأخر العقلى أو القصور العقلى هو حالة نقص أو تأخر أو عدم تكامل نمو والنضج العقل المعرفى مما يؤدى إلى نقص فى ذكاء الفرد بدرجة لا تسمح له بعبء معقولة أو حماية نفسه ضد مخاطر الحياة إلا أن الفرد المتخلف عقلياً قد يفكر كما يفكر غيره وقد يفهم كما يفهم غيره ولكنه بمستوى أقل وأبطأ وهناك أمور يصعب عليه التفكير فيها أو فهمها وفى ذلك يمكننا أن نعرف أن الطفل المتخلف عقلياً هو أقل قدرة على الفهم وعلى التفكير من الأطفال العاديين وأقل إدراك واستعداد للتعلم كما أن قدرته على التذكر وعلى التركيز محدودتان .

وهناك عدة تعريفات أخرى للضعف العقلى حيث إنه ليس هناك اتفاق واحد على ذلك الإصطلاح فهو يختلف تبعاً للزاوية التى ينظر من خلالها .

إن الضعف العقلى عند الأطباء هو إختلال فى الإلتزان الكيميائى فى الجسم كما فى حالة الكريستينية Crestinism . ويعرفه بعض علماء النفس بأنه عرض لاضطراب إنفعالى شديد يعوق الفرد عن التفاعل مع الآخرين أو مع البيئة ويعتبره علماء الاجتماع وعلم النفس الاجتماعى عرضاً لعجز فى الإستثارة النفسية والاجتماعية . والواقع إن الضعف العقلى ظاهرة تشير إلى عجز أصيل أو عرض فى النشاط العقلى ويقصد بالعجز الأصيل النقص فى القدرة العقلية العامة أى الذكاء ويقصد به عدم القدرة على إستغلال ذلك القدر فى الذكاء الذى يولد به الفرد والضعف العقلى بصفة عامة هو عجز الكفاية العقلية التى تعوق الفرد عن تعلم واكتساب أنواع فى السلوك والعادات التى تساعد على التكيف مع بيئته وينتج إما عن عوامل جينية أو تكوينية أو فى عوامل خارجية تعوق نمو الذكاء أو إستغلاله إستغلالاً كافياً .

كما يعرفه البعض على إنه نقص فى الحد الأدنى فى الذكاء العام اللازم لحياة الفرد الكبير الراشد حياة مستقلة والعجز عن الإستفادة فى الحياة المدرسية

العادية وبالنسبة للراشد الكبير يشير إلى المعجز عن التعامل مع البيئة الدرامية أو المهنية أو الاجتماعية فلا يستطيع الفرد أن يؤدي وظائفه إلا في إطار بيئة توفر له المأوى والحماية مثل الملجأ أو المؤسسة وإذا كان الشخص ضعيف العقل يعيش في وسط بيئة اجتماعية صالحة تقدم له العون والمساعدة فإنه يستطيع أن يتكيف تكيف إجتماعي سليم. فقبول البيئة لضعاف العقول تساعد على حسن التكيف والتخفيف من وطأة المشكلة .

وتعرفه جمعية الطب العقلية الأمريكية على انه: ضعف عام وشذوذ في الوظائف العقلية، تلك التي تظهر في أثناء المراحل المختلفة للنمو .

أما جمعية التخلف العقلي الأمريكية فتعرفه على انه: حالة دون المتوسط في الوظائف العقلية العامة تحدث مقترنة مع نقص في السلوك للتكيف وتعتبر عن نفسها في أثناء عملية النمو أو في فترات نمو الانسان .

بعض التعريفات المختلفة للضعف العقلي حسب المعيار أو المحك :

على الرغم من أن التعريفات المختلفة التي طرحت لمفهوم التخلف العقلي متشعبة ومتداخلة وتنتمي إلى فروع مختلفة من فروع العلم والمعرفة إلا أنه يمكن تصنيف تلك التعريفات إلى فئتين :

أولاً : فئة التعريفات التي تعتمد بالدرجة الأولى على معياراً أو محك أو بعد واحد في تعريف التخلف العقلي :

وقد استخدمت في مختلف الميادين نظراً لاعتمادها على معيار واحد منها :

١- التعريفات الطبية للتخلف العقلي .

٢- التعريفات القانونية للتخلف العقلي .

٣- التعريفات السيكولوجية للتخلف العقلي .

٤- التعريفات التربوية والتعليمية للتخلف العقلي

٥- التعريفات الاجتماعية للتخلف العقلي

١ - التعريفات الطبية للتخلف العقلي :

من أوائل التعريفات الطبية هو القانون الذى أصدرته الحكومة البريطانية عام ١٩١٣ وهذا القانون الذى يعرف باسم قانون الضعف العقلي Mental Deficiency Act .

وقد عرف هذا القانون الضعف العقلي على انه : حالة تنسم بتوقف النمو العقلي أو عدم اكتمال هذا النمو ونحدث قبل سن الثامنة عشر وقد يكون السبب فيها مصدراً وراثياً وقد ترجع الإصابة بأحد الأمراض .
تعريف جيوفس ١٩٥٢ م :

يمكن تعريف الضعف العقلي من الناحية الطبية على انه حالة من التوقف أو عدم استكمال النمو العقلي نتيجة المرض أو إصابة قبلالسن المراهقة أو أن يكون نتيجة العوامل الجينية .

٢ - التعريفات القانونية أو التشريعات للتخلف العقلي :

Legal Definitions

التعريف القانوني للتخلف العقلي بالولايات المتحدة الأمريكية :

« يتميز ضعاف العقول بالنمو العقلي المتوقف الذى يحدث فى سن مبكرة ويدوم بعدها وتتميز هذه الفئة بأنها غير قادرة على الاعتماد على نفسها بنفسها أوالها تكسب عيشها بنفسها »

أما القانون المتبع فى بريطانيا وينص على « المنخلف العقلي البالغ هو البالغ الذى يحتاج إلى رعاية وإشراف وطبط أو تحكم لحمايته وحماية الآخرين » .

٣ - التعريفات السيكولوجية للتخلف العقلي :

قد عرف التخلف العقلي على أساس نتائج الأشخاص على اختبارات الذكاء الفردية (ويطلق خاصة مقياس ستانفورد بينية) على انه : « يعتبر الأشخاص الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٠ على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء ضعاف عقول،

٤- التعريفات التربوية والتعليمية للتخلف العقلي :

من أهم التعريفات التي قدمت لمفهوم التخلف العقلي اعتماداً على المعيار «التحصيل الدراسي» ، قانون التربية لعام ١٩٤٤ م ، الذي أصدره وزير التعليم البريطاني عام ١٩٤٤ م وكان ينص على النحو التالي : جميع الأطفال الذي تقل معاملاتهم التربوية عن ٨٠ يصفون بوصفهم متخلفين ومتأخرين تحصيلياً بصرف النظر على معاملات ذكائهم .

٥- التعريفات الاجتماعية للتخلف العقلي :

اتجه بعض العلماء إلى تعريف التخلف العقلي اعتماداً على بعض الوظائف الاجتماعية للفرد مثل : المصاحبة الاجتماعية - التوافق الاجتماعي أو التكيف الاجتماعي واعتبارها المعيار الأساسي للتعرف على المتخلفين عقلياً .

ثانياً: فئة التعريفات التي تتطلب استخدام أكثر من معيار أو معيار عند تعريف مفهوم التخلف العقلي :

من أوائل التعريفات التي طرحت لمفهوم التخلف العقلي ويتطلب محكين أو معيارين وتصنيف الدكتور « انتصار يونس » في كتابها « السلوك الانساني » تعريف عام للضعف العقلي فتقول انه : « يمكن القول أن الضعف العقلي بصفة عامة هو عجز في الكفاية العقلية تعوق الفرد عن تعلم واكتساب أنواع من السلوك والمعادن التي تساعد على التكيف مع بيئته، وينتج إما عن عوامل جينية أو تكوينية أو عن عوامل خارجية تعوق نمو الذكاء، أو استغلاله استغلالاً كافياً » .

الفرق بين ضعف العقل والمتأخر عقلياً :

١- يختلف ضعف العقل عن المتأخر عقلياً في إجابته على اختبارات الذكاء من حيث نوع العناصر المجاب عليها .

يرى نيولاند Newland أن الأخصائي النفسي يستطيع فهم وتفسير هذا الاختلاف أكثر من أخصائي القياس النفسي .

٢- يرى كانر Kanner أن التأخر العقلي الناتج عن اضطراب انفعالي يمكن ملاحظته عن طريق إجابات الفرد على أسئلة الاختبار . فعادة

يبدأ من سن قاعدي منخفض، وتتأثر إجابته الصحيحة على عدة سنين.

٣- يساعد في التفرقة بين الضعف العقلي والتأخر العقلي معرفة نوع البيئة التي يعيش فيها الفرد، ومنه يمكن افتراض وجود عرائق بيئية أو نفسية، وفي هذه الحالة نستخدم الوسائل الاسقاطية للتحقق من هذا الافتراض.

٤- الاختلاف الكبير في نتائج عدة اختبارات للفرد الواحد يدل على التأخر العقلي. بينما لا يوجد مثل هذا الاختلاف في حالة الضعف العقلي.

٥- ينصف ضعاف العقول من الفئات الاكلينكية بصفات جسمية معينة تعين على التفرقة بينهم وبين المتأخرين عقلياً.

٦- يتميز ضعاف العقول عن المتأخرين عقلياً بالتأخر الواضح في النمو من وقت لآخر.

٧- تكون نسبة الذكاء عادة منخفضة جداً عند ضعاف العقول، بينما لا تبعد عن المتوسط بأكثر من ٣٠ درجة تقريباً عند المتأخرين عقلياً.

وهناك وجهة نظر أخرى أضافها الدكتور جوليان روبر، في كتابه « علم النفس الاكلينكي »، للتفرقة بين التأخر العقلي والنقص العقلي: « وقد فرق س.ب. سارامون S. B Sarason و.ج. نوريس Doris بين التأخر العقلي والنقص العقلي، إذ يفرص في المصابين بالنقص العقلي وجود تلف في أنسجة المخ، أما المتأخرون عقلياً فلا يعرف عنهم أنهم يعانون من مرض من هذا النوع، وهم يكونون العدد الأكبر من الأفراد الذين يقعون في أعلى درجات النقص العقلي أو الحالات الهامشية ويشير إليهم الأخصائيون أحياناً بأنهم حالات النقص العقلي «الأسرية، أو الثانوية أو «الأدنى ثقافياً، بسبب عدم وجود أي أعراض مرضية عضوية يمكن ملاحظتها. ويبدو أن قدرات معظم هؤلاء الأفراد محدودة جزئياً أو كلياً كنتيجة للبيئة المحرومة، أو فقدان الإستثارة العقلية أو العوامل السيكولوجية التي أعاققت التعلم في مراحل حياتهم المبكرة أو أية مجموعة من هذه العوامل، وعلى الرغم من أن البعض يحاول يؤكد أن العوامل الوراثية تؤثر في الواقع تأثيراً

جزئياً على نمو القدرة لدى مثل هذه الحالات حيث لا توجد ثمة أعراض مرصية، إلا إنه من الصعب عليهم أن يبينوا ماهية نواحي القصور الوراثية هذه . وتأتى الأدلة على مثل هذه التأكيدات من دراسات التوائم المتماثلة والأخوة الذين نشأوا متفرقين، أو من مقارنة درجات ذكاء التوائم المتماثلة مع التوائم الأخرية، ولكن ثمة مجادلات تدور حول ما تعنيه هذه الدراسات .

ومن المحتمل جداً أن نجد لدى كثير من حالات التأخر العقلى بعض الوظائف العصبية الخاصة التى لا تؤدى على الوجه الأكمل، والتى لا يمكن ملاحظتها مابقاً، ولكن فى حالات كثيرة لابد من حدوث تأثيرات بعد الولادة أثرت كثيراً فى هذه القدرات غير النامية، ومادام من الصعب جداً، فى أغلب الأحيان، إقامة الدليل على أن نواحي القصور فى حالات معظم هؤلاء المتأخرين عقلياً قائماً منذ الولادة حقاً . وعلى الرغم من الاعتقاد العام بأن هؤلاء الأفراد يستطيعون، بما تم نصجهم البدنى، الإفادة بدرجة محدودة فقط من التعليم والإثارة، إلا إنه لا يمكن أن نقول فى الوقت الحاضر أنهم لا يستطيعون القيام بوظائفهم على مستوى أعلى تحت أفضل ظروف التدريب وفى المجالات النفسية السليمة .

وخلاصة القول :

إن الأطفال المتخلفين عقلياً ولو أنهم يعانون نقصاً فى الذكاء، إلا أنهم يختلفون عن الأطفال ضعاف العقول ، Feeble - Minded ، فى ناحية أو أكثر من النواحي التالية :

١- أن الطفل المتخلف عقلياً لديه القدرة - لحد ما - على التعلم فى المجال الاجتماعى، ومن ثم كان تعليمهم فى الفصول الخاصة التى تلحق بالمدارس العادية أمراً مقبولاً، وتستطيع المدرسة أن تقدم له من الوسائل ما ييسر له التدريب على الاعتماد على نفسه وقضاء حاجاته فى سر، وعلى العكس من ذلك نجد الطفل الضعيف العقل ليست لديه القدرة على التعلم ليصل إلى هذه الدرجة من التكيف .

٢- أن هذا النوع من الأطفال لديه القدرة على التعلم فى المجال المهنى، وقد يكون التفوق فى هذا المجال جزئياً أو كلياً، إلا إنه فى كلتا الحالتين يستطيع الطفل المتخلف عقلياً أن يتعلم حرفة تساعد على اكتساب قوته بعكس الطفل ضعيف العقل.

٣- إن التخلف العقلى الذى يعانى منه الطفل المتخلف عقلياً يلازمه منذ الصغر ويحول بينه وبين الاستفادة بدرجة كافية من التعليم فى الفصول العادية، فهو لذلك فى احتياج إلى تربية خاصة تيسر له النمو فى حدود إمكانياته وحصائصه نموه. إن أمثال هؤلاء الأطفال فى احتياج إلى مناهج خاصة تيسر لهم النمو الاجتماعى والمهنى.

٤- إن نسبة ذكاء هؤلاء الأطفال كما تقررها إختبارات الذكاء العملية، تقع بين ٥٠ و ٦٠ و ٧٠ ومعنى هذا إن نسبة ذكاء هذه الفئة أعلى من ذكاء طبقة ضعاف العقول.

تعريف جروسمان (١٩٧٣)

عرف جروسمان Grossman (١٩٧٣) التخلف العلى بأنه يشير إلى الأداء العقلى المنخفض عن الأداء المتوسط انخفاضاً واضحاً، ويكون مصاحباً بقصور فى السلوك التكيفى خلال التكيف خلال مرحلة النمو. وهذا التعريف قد حاز القبول فى الأوساط العلمية وقد أخذت به الرابطة الأمريكية للضعف العقلى.

والتخلف هنا يشير إلى مستوى من الأداء السلوكى دون المتوسط بشكل واضح فى العمليات العقلية، ويشير الأداء العقلى فى هذا التعريف إلى مستوى الذكاء الذى يمكن قياسه باستخدام أحد المقاييس المقننة مثل مقياس ستانفورد بينيه، أو مقياس وكسلر، حيث تقل درجة الذكاء عن ٧٠. هذا ويجب أن يبلغ الانخفاض مقدار انحرافيين دون المتوسط بالنسبة لاختبار الذكاء المستخدم فى التشخيص. على سبيل المثال الانحراف المعياري لاختبار ستانفورد بينيه للذكاء هو ١٦.

ومن ثم فإن انحرافيين معياريين يعنى ٣٢ نقطة أقل من المتوسط ١٠٠ يجعلان الحد الأعلى للتخلف العقلى الحفيف هو نسبة ذكاء ٦٨ والحد الأدنى لمثل

هذه الحالات هو ما يوازى ٣ انحرافات معيارية للاختبار هو ٥٢ وهذا يعنى ٤٨ نقطة أقل من المتوسط فى نسب الذكاء.

أما السلوك الذكى فى فعلى القدرة على الاعتماد على النفس بدرجاتها المختلفة ويمكن قياسه باستخدام أحد مقاييس النضج الاجتماعى، ويعتبر كل من الذكاء والتكيف الاجتماعى عاملان مهمان فى تحديد مستوى التخلف العقلى.

الضعف العقلى والمرض العقلى:

تأثر القياس العقلى فى نشأته الأولى بالأبحاث والدراسات التى أدت إلى التفرقة بين الضعف العقلى والجنون وكان الداس فيما قبل القرن التاسع عشر لا يفرقون بين هذين النوعين أى لا يفرقون بين الذكاء المنخفض والمرض العقلى.

وقد كان هدف المحاولات الأولى لقياس الذكاء هو الكشف عن ضعاف العقول توطئة لتصنيفهم إلى مجموعات متجانسة وعزلهم عن العاديين وتدريبه تدريجياً يناسب مستوياتهم العقلية الضعيفة.

أى أن الضعف العقلى يختلف عن المرض العقلى فالضعف العقلى ليس مرضاً، وهو حالة تلازم الفرد منذ طفولته ويكون فيها نموه العقلى أبطأ من نموه الجسمانى، أى أن سده العقلى يكون أقل من سده الزمنى وقد يلزم الضعف العقلى مرضاً عقلياً إذا ما صادف الفرد ظروفاً تحول دون تكيفه النفسى والاجتماعى وتزدى إلى مرضه العقلى.

ولكن ليس معنى ذلك أن كل ضعيف عقلياً لابد وأن يصاب بمرض عقلى، فأغلب ضعاف العقول لا يعانون من الأمراض العقلية أو العصبية. والضعف العقلى مشكلة لها عدة وجوه فهو أساساً مشكلة إجتماعية يزايد خطرها كلما تطور المجتمع وتقدم، كما أنه مشكلة تربية ومهنية لأن أغلب ضعاف العقول إما قابلون للتعليم البسيط أو التدريب.

كما أنه مشكلة صحية ونفسية لأن نسبة كبيرة أيضاً من ضعاف العقول تصاب بأمراض نفسية وعقلية وعصبية ولذلك كان تصانف وزارات الشؤون الاجتماعية والتعليم والتربية والعمل والصحة أمر هام فى رعاية المتخلفين عقلياً.

كان هناك بعض الناس الذين يخلطون بين التخلف العقلي والمرض العقلي،
واقدر ممكن لأحد العلماء الفرسيين أن يميز بين الذهان العقلي والتخلف العقلي،
فالتخلف العقلي نقص أو تأخر أو تخلف في النمو العقلي لدى المريض أما الذهان
العقلي فهو المرض العقلي المرادف للجنون وقد يكون وراثياً أيضاً أو مكتسباً من
البيئة وقد يكون عضوياً أو وظيفياً فقط ولكنه يختلف عن حاله قصور أو تأخر نمو
ومعروف أن للتخلف العقلي مستويات مختلفة، وتعتبر هذه المستويات عن نصها
في استخدام المند. ب عقلياً لغة مثلاً فهناك حالات يستطيع أن يستعمل عبارات
قصيرة جداً في مستوى أكثر تدنيّاً لا يستطيع للمريض إلا أن ينطق ببعض
المقاطع عديمة المعنى والدلالة أو حتى يصدر بعض الأصوات ومن الجدير
بالملاحظة أن نسبة الذكاء لا يمكن اتعاها وحدها معياراً للتخلف العقلي، لأنها لا
تعتبر تعبيراً صحيحاً عن قدرة الإنسان على ممارسة السلوك التكيف، فهناك
حالات كانت ضعيفة الحظ في نسبة الذكاء ومع ذلك نجحت في تكوين الأسرة،
وممارسة مهنة مستديمة، العبرة هي الوفاء بمطالب الحياة وتوقعات المجتمع من
الفرد والاستغلال الشخصي وتحمل المسؤولية الاجتماعية. والتخلف العقلي
مستويات متباينة وكل مستوى قدرات على التعليم والتدريب. الاتصال ويقف هذا
النشاط كلما انخفضت نسبة الذكاء ومن الأهمية بمكان أن نتعرف على الأسباب
التي قد تؤدي إلى نشأة التخلف العقلي.

اذن فالفرق بين الموهوب والعادي وضعيف العقل فرق في الدرجة لا في
النوع وهناك اعتبارات كثيرة يمكن أن نحدد بمقتضاها هذه الطبقات المختلفة
وبالأخص حالات الضعف العقلي، ومن ذلك القابلية للنظم والافادة من التوجيه
والارشاد ثم نوع السلوك والتصرف الذي يبدى في حياة الشخص وعلاقاته
الاجتماعية، كما ان الاختبارات الخاصة بقياس الذكاء يمكن عن طريقها تقدير
طبقة الذكاء التي ينتمي إليها الفرد.

وتعتمد أغلب التعريفات الشائعة للضعف العقلي على المظاهر التشريحية
البيولوجية الاجتماعية، النفسية والتربوية في تحديدنا على نواحية النفسية
والتربوية ويعتمد التحديد التربوي النفسى للضعف العقلي على التحصيل المدرسي

فضعاف العقول هم الذين لا يستجيبون أبداً لاستجابات ايجابية صحيحة للمنهج الدراسي القائم، وهم بهذا المعنى يختلفون عن المتخلفين تحصيلاً في المواد الدراسية المختلفة الذين يستجيبون استجابات صحيحة عندما يعالج تأخرهم المدرسي قبل سن ١٧ سنة عن مسايرة النمو الطبيعي نتيجة لضعف التكوين أو للاصابة بالأمراض أو الحوادث التي تعوق نمو العقل اعاقة دائمة .

ويطلق البعض على الضعف العقلي اسم الاعاقة العقلية .

أسباب الضعف العقلي :

يمكن إرجاع حالات الضعف العقلي إلى أسباب إما وراثية (داخلية المنشأ) أو بيئية (خارجية المنشأ) وقد تحدث الأسباب قبل أو بعد أو أثناء الولادة وقد توجد أسباب نفسية مصاحبة لذلك .

أولاً: الأسباب الوراثية

تحدث وراثية الضعف العقلي إما مباشرة عن طريق الموروثات أو الجينات التي تحملها صبغات او كروموزومات الخلية التناسلية وفقاً لقوانين الوراثة وقد يحدث أن تسبب الوراثة ضعفاً عقلياً بطريق غير مباشر فبدلاً من أن تحمل الجينات ذكاء محدوداً تعمل عيوباً تكوينية أو قصوراً أو اضطراباً أو خلافاً يقترب عليه تلف لأنسجة المخ أو تحريق لنعوه أو وظيفته .

ويقصد بها العوامل التكوينية الأصلية الداخلية (Endogenous) الناجمة عن فعل الوراثة وارتباطها بانتقال خصائص مورثة تنتقل إلى الطفل من أجداده كالضعف العقلي إما مباشرة عن طريق الموروثات أو الميئات التي تحملها صبغيات أو كروموزومات الخلية التناسلية ، وفقاً لقوانين الوراثة ، وإما عن طريق غير مباشر بأن تحمل الجينات عيوباً تكوينية أو خلافاً يؤدي إلى تلف لأنسجة المخ أو لعدم تملك الغذاء مما يؤثر على النمو عامة وعلى المخ بصفة خاصة .

كما أن الضعف العقلي قد ينتقل من أب نكح ولكنه يحمل أحد الجينات المتنحية وفقاً لقوانين الوراثة .

وبذلك يفسر ظهور حالة الضعف العقلي في أسرة عادية من حيث الذكاء بأن السبب قد يرجع أن الأب أو الأم أو كليهما يحمل أحد الحبيبات المتنحية الحاملة لصفة الضعف العقلي .

وفديماً كان الاعتقاد السائد أن الوراثة هي المسئول الأول والأخير عن التخلف العقلي ولكت إتضح بالدراسات العلمية أن هناك أسباباً أخرى وإن كان أغلب الباحثين يقررون أن الأسباب الوراثية مسئولة عن حوالي ٧٥ ٪ من حالات الضعف العقلي .

ثانياً : الأسباب البيئية :

وتحدث تأثيرها بعد عملية الاخصاب وتكوين الجنين سواء كان ذلك في بداية تكويته أو في أثناء مدة الحمل أو عند الولادة أو بعد الولادة كالعُدوى مثل الحصبة الألمانية خاصة في الشهور الثلاثة الأولى من الحمل أو إصابة الرأس والتهاب الدماغ والأورام العصبية أو اضطراب الغدد الصماء ونقص افرازها ونقص الأكسجين والاختناق عند الولادة العسرة أو الولادة المبكرة (أى الولادة قبل تمام نمو الجنين) وكل هذه أسباب تؤثر في الجهاز العصبي وتؤدي إلى الضعف العقلي .

وتشمل الأسباب البيئية ما يأتي :

١ - عوامل قبل الولادة :

- ١- تناول الأم لبعض العقاقير بدون استشارة الطبيب .
- ٢- إصابة الأم بمرض معد يؤثر على الجنين .
- ٣- التسمم
- ٤- الاستخدام المتكرر للكشف والعلاج بالأشعة السينية .
- ٥- تعرض الجنين للخطر نتيجة صدمة أو حادثة تقع للأم أثناء الحمل .
- ٦- سوء الصحة العامة للأم والنقص الشديد في الفيتامينات أثناء الحمل، إذ وجد من الناحية التجريبية على الحيوانات الحوامل التي حرمت من فيتامين (أ) ، (ب) أنها أنتجت صغاراً كانت تمتاز بالضعف العقلي في تصرفاتها .

٢- عوامل ترجع للولادات العسرة :

- ١- الاختناق عند الولادات العسرة ونقص الأكسجين .
- ٢- جرح الرأس بعد الولادة وتلف جزء من المخ .
- ٣- تجمع أو احتباس السائل المخي الشوكي بتجاويف المخ مما يؤثر على الجهاز العصبي ويؤدي إلى الضعف العقلي .

٣- عوامل مرضية في الطفولة وغيرها :

- ١- إصابة الطفل ببعض الحميات الشديدة مثل الحمى الشوكية والحمى المخية والالتهاب السحائي .
- ٢- إصابة الجمجمة في حوادث التصادم أو غيرها .
- ٣- اضطرابات التغذية الصماء ونقص إفرازاتها كما هو الحال في نقص إفراز الغدة الدرقية ومرض القزامة .
- ٤- صدف للصحة العامة مع الإصابة ببعض الأمراض التي تؤثر على المخ .

ثالثاً : الأسباب النفسية والاجتماعية :

هناك عوامل نفسية واجتماعية أهمها الاكتئاب ونقص الدوافع للعمل والأخذ والعطاء والتخلف الحضري والضعف الثقافي .

ومن هنا كان للبيئة السوية والصحة النفسية أهميتها القسوى ليتمكن الإنسان أن يستخدم قدراته العقلية خصوصاً ذكائه الذي وهبه الله له .

وهذه الأسباب يصاحبها رد فعل وظيفي فقط ولا يصل تأثيرها إلى حد إحداث حالات الضعف العقلي . وأهمها الضعف الثقافي للعائلي ونقص الدافعية وقلة الخبرات الملائمة للنمو العقلي السوي والحرمان البيئي والاضطراب الانفعالي المزمن في الطفولة المبكرة والاضطراب الذهاني والبيئة غير السعيدة والفقر والجهل كل هذه الأمور تؤدي إلى عدم تمكن الامكانيات الوراثية للقدرة العقلية من النمو السوي أو إلى إبطاء معدل نمو الذكاء ونحن نعرف ان المكونات البيئية في الذكاء ذات أهمية كبرى .

ويقسم بعض الباحثين أسباب الضعف العقلي إلى أربعة أقسام هي :

١- إصابات المخ وتشمل إصابات المخ على ما يلي :

- أ- إصابات أثناء عملية الولادة وتحدث في حالات الوضع غير الطبيعي وينتجب ذلك على نزيف في المخ يؤدي إلى قصور في الدافعية العقلية .

ب- حالات الاستقصاء الدماغى Hydroce Phalas وهذا يتسبب عن تجمع أو احتباس السائل النخاعى بنجاويف المخ ويغير كبر حجم الحمجمة في المميزات الإكلينيكية لذلك الحالة .

ج- تأثر خلايا المخ بسبب عدم وصول الأكسجين للجنين أثناء عملية الحمل ويترتب عليه إضعاف خلايا العقل .

د- إصابة الطفل ببعض الأمراض فى طفولته مثل الحمى القرمزية والإلتهاب السحائى وإلتهاب الدماغ .

٣- الاضطرابات الفسيولوجية وراثتها فى الضعف العقلى :

أ- تعرض الجنين للإصابة بالعدوى بمرض خطير يصيب الأم وهى حامل وما يترتب على ذلك فى إصابة الجهاز العصبى المركزى بالتلف ومن أشهر هذه الأمراض الخصبية الألمانية فعندما تصاب بها الأم فى فترة الحمل يتعرض الطفل للإصابة بالضعف العقلى - ماء أزرى فى المينين - مرض القلب .

ب- اضطرابات الغدد ونقص إفرازاتها فى حالة الطفل المتغولى لوحظ إن الأطفال يعانون فى نقص إفرازات الغدة الدرقية والخامية كذلك الحال فى أطفال القصاع فهناك نقص فى إفراز الغدة الدرقية بصورة واضحة .

٣- العوامل الوراثية :

تنتقل خصائص الضعف العقلى شأنها شأن باقى الموروثات التى تنتقل من الأجداد أو من الآباء فعالات الضعف العقلى نجد أن ٧٧ ٪ من مجموع حالاته توجد فى أسر موجود فيها مصابون بالضعف العقلى فمن المادى والطبيعى أن نجد أن ضعاف العقول فى العائلات التى تكثر فيها حالات الشذوذ العقلى بجميع أنواعه المختلفة والمتعددة، كما تظهر أيضاً فى حالات زواج الأقارب .

٤- العوامل البيئية والحضارية :

إن النمو تسيطر عليه وتحدده عوامل وراثية معينة بحيث إنه لا قبل للإنسان بأن يغير من نسبة ذكائه إذ ينمو الذكاء مع الإنسان بمعدل محدد فإن نمو الإنسان

هو عبارة عن عملية تفتح تلقائى ذاتى وأن التضوج التشريحي الذى يسير بمعدل ثابت أيضاً .

اثر العدوى فى التخلف العقلى :

هناك أنواع من العدوى التى تحدث للأم أو الجنين قبل ميلاده وهو ما يزال فى رحم أمه والتى قد تقود إلى التخلف العقلى فى الطفل من هذه الحالات حالة يطلق عليها Cytan galix وهى عبارة عن مرض جسمى فيه تسبب فيروسات الأم العدوى لـ جنين حيث يتأثر الجنين ، وهناك حالة أخرى تعرف باسم Toxoplosmarig هذان المرضان قد يكوبا، كامينين فى الأم نفسها ولكنهما ينتقلان إلى الجنين وينتج عن ذلك عدداً كبيراً من الأعراض الفريقية مع التخلف العقلى، مرض الـ Toxoplosmarig يسبب تدميراً عصبياً حاداً للجنين فى أثناء النمو، ويقود هذا إلى التخلف العقلى مع كثير من مظاهر النقص أو الضعف الأخرى وكذلك عندما ينمو الطفل، وبعد ميلاد الطفل يمكن أن تهاجمه بعض الأمراض المعدية التى تؤثر على قواه العقلية وتجعله متخلفاً عقلياً من ذلك التهاب الدماغ والالتهاب السحائى والتى قد تودى إلى تدمير دماغه .

اثر التسمم فى حدوث التخلف العقلى :

قد تودى الإصابة بالتسمم إلى التخلف العقلى من ذلك التسمم الناجم عن الرصاص وأكسيد الكربون، والزرنيخ والكينين وهو مادة شبه قلبية شديدة المرارة يعالج بها مرض الملاريا وغير ذلك من المواد التى تسبب التسمم وتترك أثراً سلبية على الذكاء وبعد ميلاد الطفل قد يصاب بالتسمم وقد تودى هذه السموم إلى تدمير دماغى وإلى تخلف عقلى من ذلك بعض الأحماض وقد يحدث التخلف العقلى قبل ميلاد الطفل بسبب التدمير الفيزيقي من جراء الجروح أو عند الميلاد أو فى أثناء عملية الولادة قد يتعرض الطفل للجروح أو بعد ميلاده مباشرة .

كذلك يتأثر الجنين فى بطن أمه فى أثناء مرحلة الحمل من جراء تعرض الأم لقدر كبير من الإشعاع ويتوقف مدار التلف على المرحلة التى يوجد فيها الجنين من مراحل نموه، فإذا حدث تعرض للإشعاع فى الرحم خلال الشهور

الأولى من عمر العمل، فإن نسبة احتمال الإصابة بالتخلف العقلى تكون عالية جداً وتلعب جروح الميلاد دوراً من حدوث الإصابة بالتخلف العقلى وتكون الأغراض التى تحدث بعد الميلاد مباشرة عبارة عن صعوبات فى عملية التنفس لدى الطفل الوليد مع التقلصات أو التشنجات وعجز الطفل عن ممارسة عملية الامتصاص الطبيعية أو الحركات اللازمة لهذه العملية وفى الحالات الأقل حدة، قد لا تظهر الأعراض مباشرة بعد الميلاد ولكنها تظهر فى مرحلة الرضاعة وتعنى بذلك التدمير أو التلف الدماغى وكذلك فى الطفولة المبكرة من حياة الطفل وذلك فى شكل أنماط مختلفة من بينها التخلف العقلى . وقد يتعرض الطفل فى أثناء الولادة لخطر عملية النزيف الدموى فى الدماغ فى الولادات الطبيعية هذه المخاطرة لا توجد إلا بنسب قليلة جداً أو نادرة. أما فى الحالات التى يصاب فيها الجنين بالتسمم فإن استخدام الآلات لإنزال الطفل يزيد من نسبة حدوث النزيف فى دماغ الطفل. ونسبة الأطفال بالتخلف العقلى بين هذه النوعية من الأطفال تصل إلى عشرة أضعاف حدوثها فى الأطفال الأسوياء كذلك من العوامل المسبولة عن التخلف العقلى الميلاد المبكر للطفل وهناك أعداد كبيرة من الأطفال يولدون قبل النضوج الكافى ويقدر عددهم فى المجتمع الأمريكى بـ ٣٠٠ ألف ويموت من هؤلاء ٤٥ ألف خلال الشهور الأولى أى ١٥ ٪ من مجموع هؤلاء الأطفال.

الخلاصة :

إن موضوع الضعف العقلى من أهم الموضوعات التى دار حولها الجدل فيما يختص بأثر كل من الوراثة والبيئة ومما لا شك فيه أن حالات الضعف العقلى والأمراض العقلية، والأمراض العصبية والنفسية، والأجرام والفقر حالات تتكرر وتتواتر فى عائلات ضعاف العقول مما أدى إلى الاعتقاد بأن التأخر العقلى يرجع إلى استعداد وراثى، ويرجع إنحطاط بيئة ضعاف العقول إلى ضعف عقولهم وعدم قدرتهم على تحسين مستواهم إجتماعياً ومادياً وهناك رأى آخر يقول أن التأخر العقلى يعود إلى أثر البيئة، فضعاف العقول يأتون من بيئات منكوبة بالفقر والجهل والمرض وهذه العوامل كافية لأن تشل القدرات العقلية. ولو أن الظروف قد عطفت عليهم فعاشوا فى بيئة صالحة لما أصيبوا بالضعف العقلى، إلا إن هناك تطرفاً فى

كل من هذين الرأيين، لأننا رأينا أن حالات التأخر العقلي ليست كلها وراثية وليست كلها ناتجة عن أسباب بيئية، فأسباب التأخر العقلي معقدة متعددة لا تكفى الورثة وحدها أو البيئة وحدها لتعليلها ولما كانت أعراض التأخر العقلي تبدو منذ الولادة، فقد يكون السبب فيها إما عوامل واثية أو عوامل أثرت في الجنين أثناء الحمل وهناك من الأدلة ما يدل على أن تعرض الجنين في بطن الأم لأشعة إكس مثلاً تعرضاً رائداً قد يخلق منه فرداً مشوهاً. كما يثبت أن النقص في تغذية الحنين في الرحم قد ينعكس على بعض الفيتامينات قد يودى إلى تعطل في النمو العقلي ومن ثم إلى ظهور الضعف. كما أن حالات الصرع والضرر الذي قد يلحق المخ أثر حادثة ما، والعدوى ببعض الأمراض المعدية من العوامل التي قد تؤدي إليه. والأسباب هي :

١- عوامل لها أثر من قبل الأم ٢- عوامل لها أثر قبل الولادة

٣- عوامل مصاحبة للولادة ٤- عوامل بعد الولادة

٥- أسباب غير معروفة

أعراض الضعف العقلي وخصائصه :

يلاحظ أن هذه الأعراض لا توجد كلها لدى حالة واحدة :

١- الأعراض العامة : تأخر النمو العام والقابلية والتعرض للإصابة

بالأمراض وقصر متوسط العمر والعجز الجزئي أو الكلي عن كسب

القوت وعن المحافظة على الحياة والسلوك العام الطفلي .

٢- الأعراض الجسمية : بطء النمو الجسمي وصغر الحجم والورن عن

العادي ونقص حجم المخ وتشوه شكل الوجه أو الجمجمة .

٣- الأعراض العقلية المعرفية : بطء معدل النمو العقلي المعرفي ونقص

نسبة الذكاء عن ٧٠ وضعف الكلام والذاكرة والانتباه والتركيز وضعف

التحصيل .

٤- الأعراض الاجتماعية : صعوبة التوافق الاجتماعي واضطراب التفاعل

الاجتماعي وعدم تحمل المسؤولية .

٥- الأعراض الانفعالية : التقلب والاضطراب الانفعالي وسوء التوافق الانفعالي أو الاستقرار الانفعالي والهدوء وسرعة التأثر وبطء الانفعال وعدم تحمل القلق والاحباط .

وهناك أربع خصائص للضعف العقلي :

١- النقص العقلي يتضمن عجز الفرد عن مواجهة مشكلات مجتمعه وضعيف العقل لا يستطيع أن يهتم بنفسه بطريقة ملائمة. فالفر دالذي يبلغ مستوى معيذاً من القدرة قد يستطيع البقاء بطريقة مقبولة في مجتمع قروي منفرد بسيط ولكنه لا يستطيع أن يعتنى بنفسه في مجتمع مدنى معقد حيث عليه على الأقل أن يستخدم نظاماً معقداً للمواصلات للذهاب إلى عمله وعند إيايه إلى منزله .

٢- أن عجز الفرد عن الاهتمام بنفسه يرجع إلى عدم قدرته على التعليم أى أن فضله يرجع إلى عوامل عقلية أكثر منها عوامل إنفعالية أو عوامل ترتبط بالنافعية .

٣- يدعى أن يبدو المستوى المنخفض لقيامه بوظائفه العقلية على أنه فشل فى النمو والارتقاء. أى أن الفرد لا يستطيع أن يلضع عقلياً إلى أعلى من مستوى معين .

٤- أن النقص فى القدرة يعتبر ثابتاً أو دائماً نسبياً ومن المحتمل جداً أن نجد لدى كثير من حالات التأخر العقلي بعض الوظائف العصبية الخاصة التى لا تؤدى على الوجه الأكمل والتى لا يمكن ملاحظتها سابقاً ولكن فى حالات كثيرة لا بد من حدوث تأثيرات بعد الولادة أثرت كثيراً فى هذه قدرات غير النامية مادام من الصعب جداً فى أغلب الأحيان أقامه الدليل على أن نواحى القصور فى معظم حالات المتأخرين عقلياً قائمة منذ الولادة حقاً. وعلى الرغم من الاعتقاد العام بأن هؤلاء الأفراد يستطيعون إذا تم بضجهم البدنى الإفادة بدرجة محددة فقط من التعليم والإثارة إلا إنه لا يمكن أن نقول فى الوقت

الحاضر أنهم لا يستطيعون القيام بوظائفهم على مستوى أعلى تحت أفضل ظروف التدريب وفي المجالات النفسية السليمة .

المظاهر الجسمية والانفعالية والنفسية والحركية كالتأخر في العقل والتي

استقصت من بعض الدراسات :

أولاً : المظاهر الجسمية :

- ١- انحراف الجمجمة شكلاً وحباً .
- ٢- تشوهات واضحة في شكل الأرجل والأيدي أو الأذن أو أى جزء آخر من الجسم .
- ٣- الوجه غير مميز بالجمود .
- ٤- الصوت خشن وعصيق .
- ٥- توجد صعوبات في النطق والكلام غير مفهوم مع تمتع الطفل المعاق ذهنياً بقدرة سمعية طيبة .
- ٦- يبدو مهتماً ولطيفاً في جميع الأوقات والمواقف المناسبة وغير المناسبة .
- ٧- يتميز بسمنة زائدة مع قصر القامة ويزور البطن .

ثانياً : المظاهر الحركية :

- ١- كثير الحركة لا يستطيع أن يستقر في مقعده كبقية الأطفال .
- ٢- يحرك يده دائماً ويحرك رأسه ناظراً حوله .
- ٣- طريقة سيره غير متزنة ويلفت النظر .
- ٤- تسهل استثارته وقد يحطم ما يتناوله يده .
- ٥- قد يعقدي على غيره من الأطفال بالضرب أو العض بدون سبب أو بسبب بسيط .
- ٦- يندفع إلى خارج العسل بدون استدذان .

ثالثاً : المظاهر الاجتماعية :

- ١- منعزل دائماً ولا يشترك مع غيره من الأطفال في اللعب .
- ٢- لا يرد عدوان المعتدى وقد يبكي .
- ٣- يبدو دائماً كما لو كان سرحاناً.

رابعاً : المظاهر العقلية :

- ١- لا يستطيع فهم كلام المدرس .
- ٢- لا يستطيع فهم بعض الأوامر أو التعليمات البسيطة .
- ٣- لا يستطيع القيام بالعمليات الحسابية البسيطة وقد يستخدم أصابعه في حلها .
- ٤- لا يستطيع أن يرسم دائرة .
- ٥- لا يستطيع أن يرسم مربعاً .
- ٦- لا يستطيع أن يرسم مثلث .
- ٧- يبدو سريع الملل .
- ٨- ذاكرته ضعيفة جداً .
- ٩- ليست لديه القدرة على التركيز .
- ١٠- يبدو كما لو كان مستواه الدراسي أقل من سنه بثلاثة سنوات
- ١١- متأخر في جميع دروسه ولا يرجى له تحسن .

تصنيفات الضعف العقلي ودرجاته :

الضعف العقلي يعد نقصاً أصيلاً في العقل لا نقص بعد اكتمال ويقسم العلماء الضعف العقلي إلى أنواع حسب الأسباب، وحسب مراتبه ودرجاته :

- ١- أما من حيث سبب الضعف العقلي : فقد يكون أولياً راجعاً إلى عوامل وراثية عن طريق الأب والأم أو كليهما سواء كان أحد الأبوين ضعيف العقل أو حاملاً لصفة الضعف العقلي من المائله أو قد يكون الضعف

العقلى ثانوياً يرجع الى سبب بعد اخصاب البويضة سواء أثناء الحمل (نتيجة اصابة الأم أو تناولها بعض العقاقير الضارة أو اصابتها ببعض الأمراض كالزهري أو الحصبة الألمانية) أو أثناء عملية الولادة (نتيجة اصابة دماغ الطفل أثناء عملية الوضع أو بعد الولادة أو نتيجة اصابة أو مرض فى أى مرحلة بعد الولادة وقبل اكتمال النمو العقلى) .

وقد وردت بعض أسماء للضعف العقلى بحسب السبب المباشر مثل الضعف العقلى الانحرالى Solation Menita وقد يرجع إلى انفصال الطفل عن العوامل الضرورية لنمو لعقل كما لو ترك وحيداً بمعزل عن المجتمع مثل الطفل المعروف باسم The wild boy of Aveyron والذي فقد فى طفولته فى إحدى الغابات وعاش مع الحيوانات ثم عثر عليه بعد عدة سنوات وكان يصدر أصواتاً شبيهة بأصوات للحيوانات ولم يتعلم الكلام .

التصنيف الاكلينكى على اساس وجود صفات جسمية وتشويحية مميزة :

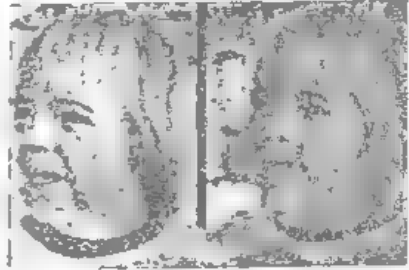
وهو يعتمد على وجود بعض الخصائص الجسمية والتشريحية والفسيولوجية والمرضية المميزة بجانب الضعف العقلى ومن أهم الأنماط الكلينيكية لصعاف العقل ما يلى :

١ - المنغولية : Mongolism

وتسمى أحياناً باسم البلة المنغولى أو مرض تاون وهذه حالة ضعف عقلى ولادى تتميز بخصائص جسمية واضحة تشبه ملامح الجنين المنغولى ويصحبها بلة أو عنة ونسبة هؤلاء حوالى ٥ - ١٠ ٪ تقريباً من حالات الضعف العقلى ومعظمهم يكونون من فئة البلهاء ونسبة أقل من فئة المعوهين ونسبة ضئيلة جداً من المأفونين . وسبب هذه الحالة اضطراب الافرازات الداخلية عند الأم فى بداية الحمل خاصة إذا كانت كبيرة السن وشذوذ توزيع الكروموزومات فى شكل وهود كروموزوم جسمى زائد من نوع Y نتيجة لاضطراب تكوين فى البويضة .

(المنغولى يكون لديه ٤٧ كروموزوم أما العادى فله ٤٦ كروموزوم)

وزملة أعراض دون تعرف أيضاً باسم المنغولية : لأن الضحية هما تتميز سمات وجه شرقية وتمثل المنغولية التحلف العقلي المتوسط والشديد، ويحدث هذا الاضطراب لحالة واحدة من كل ٦٦٠ طفلاً ولينداً وتزداد هذه النسبة مع زيادة عمر الطفل .



منغوليتان و امان

٢- القزامة أو القصاع : Cretinism

وفيها يكون الشخص قصير القامة بدرجة ملحوظة وقد لا يصل طوله لأكثر من ٩٠ سم مهما كان عمره الزمني، ويصحب ذلك ضعف عقلي عام يرجع إلى إنعدام أو قلة إفراز الغدة الدرقية ويتأخر نمو الأطفال من هذه الطائفة في النواحي المختلفة كالنصين والجلوس والمشي والكلام، فقد يتأخر المشي إلى خمس سنوات وقد



يتأخر الكلام إلى سن الثامنة . كما يتأخر النمو والنضوج الجنسي أيضاً، ويتميز هؤلاء بجانب قصر القامة أن يكون جلدهم جافاً غليظاً مصفراً . وقد يكون مجعداً في بعض المواضع .

ويكون شعرهم خفيف فلا يظهر إلا القليل في الحواجب وقروء الرأس ، وتكون درجة حرارة الجسم أقل من المعتاد ، وغالباً ما تكون الشفتان غليظتين والفم مفتوحاً والأنف أفطس والعينان متباعدتين ، وهذه الصفات تجعل من السهل الخلط بينهم وبين ضعاف العقول من النوع المغولي ولكن حالات القزامة تتميز بالنطء في الاستجابات المركبة وبوجوم الوجه وعدم وضوح تعبيراته الانفعالية . وهذه الحالات قابلة للتحسن إذا أمكن فيها التشخيص المبكر والمبادرة بإعطاء العلاج المكون من خلاصة إفرازات الغدة الدرقية ، خصوصاً إذا كان الضعف العقلي نتيجة لقلة إفراز هذه الغدة يؤدي إلى تلف المخ والعلاج المبكر يكون من خلاصة إفراز الغدة .

٣- صغر الجمجمة : Microcephaly

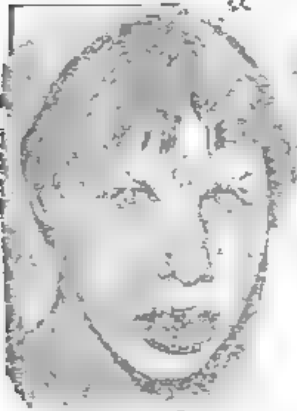
وهذه حالة ضعف عقلي ولادى وصغر حجم المخ وقلة نموه عن حجم

الرأس ولا يزيد مستوى الذكاء في هذه الحالات عن العتبة أو البلية وسبب هذه الحالة إصابة الجنين في الشهور الأولى في الحمل أو حدوث عدوى أثناء فترة الحمل والتحام عظام الجمجمة مبكراً بحيث لا يسمح بنمو حجم المخ نمواً طبيعياً .



وهؤلاء لا يكون حجم الجمجمة عندهم صغيراً بدرجة ملحوظة رغم نمو الوجه بالحجم الطبيعي ، ويبدو ذلك واضحاً في قلة ارتفاع قمة الرأس بحيث يكون البعد العمودي بينها وبين مستوى الأذنين قصيراً جداً ، وتكون النسبة الجمجمية عندهم - أي

نسبة عرض الجمجمة إلى طولها - أقل من المعتاد بكثير حيث تصل إلى ٠,٧٨ في العاديين. ولا يزيد محيط الجمجمة في تلك الطائفة من الشواذ عن ١٢ بوصة



بينما يكون حوالي ٢٢ بوصة في العاديين - ولهذا تبدو نقاط طبع الوجه - في تلك الطائفة - كبيرة بمقارنتها بضيق الجبهة وقصر ارتفاع الجمجمة، أما المخ فيكون صغير جداً بحيث لا يزن أكثر من نصف كيلوجرام، رغم نمو الشخص الجسمي التام أحياناً، وقد يكون المخ سليماً وحالياً من العاهات والإصابات رغم صغر الجمجمة ولكن التغيرات الموجودة بالقشرة المخية تكون بسيطة وأقل عمقاً من المعتاد هنا ويلاحظ أن صغر الجمجمة تكون نتيجة - وليس سبباً - لصغر حجم المخ، ولذا لا يفيد العلاج في زيادة حجم المخ .

أما مستواهم العقلي فيختلف بحيث نجد بينهم المراتب المختلفة للضعف العقلي فبعضهم المعتروهن والبلهات والمورون . وهم عادة محبوبون للتقليد الحركي ولكنهم قليلو الضرر عادة، وبعضهم يميل إلى المرح والمسالمة . وهناك أسباب لصغر الجمجمة ومنها الارتداد أو الكووس الفطري نحو جيل حيواني سابق، ومنها إصابات الجنين قبل الولادة نتيجة علاج الأم بالأشعة .

٤- كبر الجمجمة : Macrocephaly

وهذه حالة ضعف عقلي تتميز بكبر حجم الجمجمة وزيادة حجم الدماغ ويصاحب ذلك زيادة في حجم المخ خاصة الخلايا الغضائية والمادة البيضاء وينتج عن مستوى الضعف العقلي في هذه الحالة بين البلية والعفة وهي حالة نادرة الحدوث وتحدث بسبب نمو شاذ في أنسجة المخ وفي الجمجمة لأسباب وراثية .

٥- استسقاء الدماغ : Hydrocephaly

وهذه حالة ضعف عقلي ترتبط بتضخم الرأس ويزداد الجبهة نتيجة لزيادة السائل المخي الشوكي بشكل غير سوى في بطينات الدماغ حتى يتلف المخ نتيجة

الضغط المستمر إلى الداخل ويزيد تضخم الجمجمة نتيجة للضغط الخارجى . ويتوقف مدى الضعف العقلى على مقدار التلف الذى حدث بأنسجة المخ . ويتراوح



مستوى الضعف العقلى فى هذه الحالة بين الآفن والعنه شكل والخصائص المميزة لها . عبر المحيط الجمجمى قد يصل إلى ٧٥ سم فى بعض الحالات رغم بقاء الوجه عادياً ويكون شكل الجمجمة مثل (الكمثرى المقلوبة) وجلد الرأس يكون مسدود على سطح الجمجمة وتضطرب الحواس وتحدث نوبات صرع وأما عن أسبابها فنقول بعض الأبحاث أنها ناتجة عن أثر عدوى الأم ببعض الأمراض أثناء حمل مثل الزهري والالتهاب السحائى .

٦- حالات العامل الريزيسى فى الدم : Rh Factor

وهذه الحالات ضعف عقلى ترتبط باختلاف دم الأم عن دم الجنين من حيث العامل الريزيسى وهو أحد مكونات الدم ويتحدد وراثياً . فإذا كان العامل لريزيسى عند كل من الأم والأب سالباً أو موجباً فلا توجد مشكلة . أما إذا كان العامل الريزيسى عند كل من الأم والأب مختلفاً فقد يؤدي إلى تكوين أجسام مضادة وإلى اضطراب فى توزيع الأكسجين وعدم نضج خلايا الدم وتدمير كرات لدم الحمراء عند الجنين وبالتالي يؤثر هذا فى تكوين المخ مما يؤدي قد ينتج عنه

اتلف المخ والضعف العقلى وربما مورت الجنين والأجهاض أو موته بعد ولادته بقليل

والعامل الرئيس هو أحد مكونات الدم الذى يوجد عند ٨٥ ٪ من الأفراد ولا يوجد عند ١٥ ٪ منهم .

٧- حالات البول الفيولكتون :

وهى حالة تخلف عقلى بين البيلة والعمته وتنتج عند زيادة الفيولكتون فى الدم بسبب قصور فى التمثيل ونقص الانزيمات اللازمة لتمثيل الأحماض الامينية مما يؤدى إلى أنرسام يظهر فى البول ويؤدى إلى تلف المخ .

٨- العمه العائلى المظلم :

وهى حالة تخلف عقلى وراثية فى أكثر من فرد فى الأسرة الواحدة نتيجة مرض فى للجهاز العصبى يصاحبها عمى وقد يصاحبها أيضاً شلل والتشنج والصرع .

حالات أكلينيكية مصاحبة لحالات التخلف العقلى (الصرع - الشلل السحائى)

الصرع : يمثل المخ جهاز مولد كهربائى حيث ان الموجات الكهربائيه الخارجة من المخ يمكن تسجيل ايقاعها على جهاز كشاف لمخ الكهربائى ومصدرا هذه الطاقة هما : الهواء والاكسجين والسكر الداخلى إلى الجسم فانا حدث خلل فى خروج هذه الطاقة لسبب إصابة عضوية للمخ أو جزء معين منه فان صدور الطاقة من المخ يخلل (بمعنى ان لو زادت الشحنة الكهربائيه فى المخ يحدث تفريغ فجائى وهنا يحدث تشنج) وتتميز المساحة من المخ حول الاصابة بقصور فى توصيل التيار الكهربائى أو تخزين بمعدل يناسب مع باقى الاجزاء أى أجزاء المخ .

ومن هنا تنشأ التشنجات الصرعية فى المصابين بالصرع ويمكننا تقسيم فئات الصرع إلى عدة أنواع حسب معايير متعددة وسوف نختار نوع واحد من

أنواع الصرع وهو ما يسمى تقسيم نلسن ١٩٥٩ ويرى أن الصرع يؤثر على المظاهر الحركية وبذلك فإن أنواع الصرع هي :

أ- نوبة الصرع الأكبر :

وتستمر نوبة التشنج من نصف إلى خمس دقائق ويسبق التشنج احساس بالنوبة أو يشعر خلال النوبة نوما عميقاً لفترة يصحو بعدها ولديه صناع شديد ويبدو عليه الاضطراب لفترة ما وليكن معلوما ان النوبة قد تصيب المريض أما أثناء اليقظة أو النوم .

ب- الصرع الأصغر :

وتستمر هذه النوبة بين ثانيتين و٣٠ ثانية يحدث خلالها حالة من اللاشعور المؤقت ودوخة ويظهر على انها حالة سرحان دون حركة أو دون كلام وقد يتكرر حدوثها لدى الاسرياء وكلما ازدادت الحالة تعقيداً من الناحية العضوية كلما قل الذكاء وقد وجدت الأبحاث المتعددة التي أجريت على هذه الفئة ان شخصية المصاب بالصرع لها نص المواصفات العامة لشخصية الطفل العادي، ولكن كلما زاد خوف الاسرة على الطفل وكلما زاد عزله عن اقرانه في السن ، وكلما قلت نسبة دكاؤه فان تكيف الطفل يبعد عن السواء الا ان الاضطرابات النفسية العاطفية تكثر بينهم أكثر من الاسرياء .

٢- الشلل السحائي :

يعتبر الشلل السحائي من أهم الأعراض الاكلينيكية التي يمكن أن تكون مصاحبة بتخلف عقلي والشلل السحائي غير شلل الأطفال فالشلل السحائي عبارة عن تلف في جزء من أجزاء المخ المتصلة بالحركة وبالذات المواصلات المركزية والشعاعية للجهاز الحركي ومؤخرة الدماغ وقد وجد ان الاولاد يصابون بالشلل السحائي أكثر من البنات وان حالات التخلف الناتجة عن الشلل السحائي تكباين نسبياً في خصائصها ويمكن أن تقسم حسب عدة معايير أبسطها هو معيار عدد الأطراف المصابة بالشلل فهناك :

١- شال أحادي

٢- شال ثنائي وهو غالباً في النصف العلوي أو الشال الثاني الذي يصيب النصف الأسفل أو الذي يصيب أحد الجانبين .

٣- شال ثلاثي وهو نادر الحدوث

٤- شال رباعي يشمل كل الأطراف

٣- التصنيف القياسي النفسي

يقوم التقسيم القياسي النفسي لصناعات العقول على نتائج اختبارات الذكاء ويؤدي إلى بيان كمية هذا للضعف ويكاد يكون تقسيم تيرمان Terman هو المتفق عليه في أمريكا حالياً . وتحدد كل فئة من فئات هذا التقسيم بمعامل الذكاء نتيجة الاختبارات مقسوماً على العمر الزمني مضروباً في مائة .

معامل الذكاء	الفئة	العمر العقلي للكلاب
أقل من ٢٠	معتوه	idiot
٣٠ - ٤٠	أبله	imbecile
٥٠ - ٧٠	مورون	moron
٧٠ - ٨٠	ضعيف	feeblemined
٨٠ - ٩٠	غبي	

ويرى كل من انستازي و فوللي Anstasi & Foley أن القدرة اللغوية تلعب دوراً كبيراً في تعريف الذكاء قياسياً نفسياً (فبيليه و سيمون) يعتبران صاحبي الفضل في وضع الأسس التي أدت إلى نجاح حركة القياس العقلي . فقد عرفا المعتوه بأنه الشخص الذي يعجز عن التفاهم مع غيره عن طريق اللغة فهو لا يتكلم ولا يفهم الكلام كما أن اسكويرول Esquirol ميز بين ثلاث فئات من صناعات العقول وهي :

أ- اولئك الذين لا يخرجون إلا صيحات أو عويلات

ب- اولئك الذين لا يخرجون مقطعاً صوتياً واحداً

ج- اولئك الذين يمكنهم التعبير بجملة غير مفيدة

- كما يعرف البعض الآخر الابله بأنه الشخص القادر على فهم اللغة واستعمالها.

- والمورون انه الشخص الذى يمكنه تعلم الكتابة بالاضافة إلى فهمه اللغة والتخاطب بها ولكنه يجد صعوبة فى العمليات اللغوية المعقدة.

ومما لا شك فيه ان الذكاء يساعد على التعلم والنجاح فى المدرسة ويتوقف المستوى الذى يصل اليه الفرد فى تعلمه على مدى ذكائه اذا ما توافرت العوامل الأخرى . لذا كانت أهم وظائف مقاييس الذكاء هي بيان قدرة الدجاج المدرسى وضعيف العقل عاجز عن التعلم والتحصيل وهو يختلف فى ذلك عن غيره من الأطفال العاديين .

فمن أهم الدوافع محاقلة الفرد على حياته و على بقائه والشخص العاجز عن تحصيل قوته وحماية نفسه تنقصه القدرة على المحاقلة على حياته مما يؤدى إلى عجزه عن التكيف والتفاعل مع بيئته العادية والاجتماعية دون رعاية خارجية أو اشراف .

لذا لا يتوقف تشخيص الصنف العقلى على قياس الذكاء فقط ولكن على النضج الاجتماعى أيضاً وعلى الاستقرار العاطفى للفرد فصحة الفرد الجسمانية ولتوازنه الانفعالى ، وقدراته المختلفة ومهاراته ، والبيئة التى يعيش فيها والمشاكل التى يصادفها من العوامل التى يجب ادخالها فى الحسبان عند تشخيص حالات الصنف العقلى فعامل الذكاء وحده لا يدل دلالة قاطعة على الفئة التى ينتمى اليها الضعيف عقلياً .

٢- التصنيف الطبى :

يعرف الصنف العقلى فى القاموس الدولى لتصنيف الأمراض الذى أصدرته منظمة الصحة العالمية وبدأ استخدامه من سنة ١٩٦٨ فى معظم بلاد العالم كما يلى :

يقصد بالضعف العقلى انخفاض الوظيفة الفكرية الذى نشأ خلال مرحلة من مراحل النمو ويصاحبه نقص اما فى التلم والتكيف الاجتماعى أو النضج أو فيهما معاً ويرتبط التصنيف التشخيصى بنسبة الذكاء كما يلى :

ضعف عقلى بين أو هامشى - نسبة الذكاء من ٦٨ إلى ٨٣

تخلف عقلى بسيط - نسبة الذكاء من ٥٢ إلى ٦٧

تخلف عقلى متوسط - نسبة الذكاء من ٣٦ إلى ٥١

تخلف عقلى حاد - نسبة الذكاء من ٢٠ إلى ٣٥

تخلف عقلى عميق - نسبة الذكاء من تحت ٢٠

وتقوم هذه التقسيمات فى أمريكا على التوزيع الاحصائى لمستويات الوظيفة العقلية فى الج.هور - ككل - وقد حددت هذه النسب تبعاً للنسب التى يعطيها اختبار (بينيه) على الصورتين ل و م طبقاً لتعديل ١٩٦١ ويلاحظ ان الدرجات التى تقع فى كل فئة تمثل وحدة انحراف معيارى واحد على اساس التسليم بان الذكاء يتوزع فى شكل منحنى جرسى ويجب أن نضع فى الاعتبار أن نسبة الذكاء ليست هى المعيار الوحيد للتشخيص أو بيان درجه حدته إذ أن النسبة تستخدم فقط للمساعدة فى التشخيص الاكلينكى .

٥- التصنيف القاموسى لأنواع الضعف العقلى اكلينيكى :

١- ما هو نتيجة لعدوى أو تسمم نتيجة للذى الذى لحق بالمخ نتيجة لعدوى داخل الرحم أو التسمم الذى يعقب التطعيم أو تناول عقاقير أو أى عوامل سامه .

٢- ما هو نتيجة لاصابة جسمانية كما يحدث أحياناً عند الولادة .

٣- ما يعزى الى الايض أو الى التفاعل العبرى Metabolism أو النمو أو التغذية .

٤- للضعف العقلى المصاحب كمرض خطير يصيب المخ بعد الولادة .

٥- الضعف العقلى المصاحب لامراض وظروف غير معروفة قبل الولادة .

٦- الضعف العقلى الذى يعزى لشذوذ الكروموزومات أما فى تكوينها العدوى أو تكوينها المورفولوجى .

٧- الضعف العقلى المصاحب للتأخر فى النضج ويدخل فى هذا المراتب الذين يقلون فى وزنهم عند الولادة عن ٥,٥ رطل أو من تقل فترة حملهم عن ٣٨ أسبوعاً . هذا التشخيص يتم فقط اذا استحال تصنيف الحالة تحت التصنيفات السابقة .

٨- الضعف العقلى الذى يعقب أى اضطراب عقلى نفسى حاد .

٩- الضعف العقلى الذى يكون نتيجة حرمان نفسى اجتماعى حاد أى يعزى إلى أسباب بيئية قاسية .

كما يمكن لأغراض علمية تقسيم صعاف العقول إلى الفئات الآتية:

أولاً: حالات الضعف العقلى البسيط :

وتشمل الأطفال والذين لا يتجاوزون فى تصرفاتهم أو تفكيرهم أو سلوكهم عندما يبلغون أقصى درجات نموهم العقلى من هم فى سن تتراوح ما بين سبع أو عشر سنوات من الأطفال العاديين ويقاس النمو العقلى عادة بمقاييس الذكاء لاستخراج معدل ذكاء الفرد الذى هو
$$\frac{\text{حصيللة العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times 100$$

وينمو الذكاء تدريجياً حتى سن ١٧ سنة ويصبح ثابتاً ولكن يزداد الفرد خبرة وإدراكاً فى أساليب الحياة وفنونها. ويمكن تعليم حالات الضعف العقلى البسيط مبادئ القراءة والكتابة والعمليات الحسابية وفادراً ما يستطيع الاستمرار فى الدراسة بعد الصف الرابع أو الخامس الابتدائى ولكنهم يستفيدون كثيراً من التنمية الاجتماعية والحصول على المعلومات والخبرات لكى تصبح حياتهم حياة عادية بسيطة ويمكن تدريب هذه الفئة على كثير الاعمال مثل التجارة البسيطة ، السجاد ، الغيزران ، تربية الدواجن ، والفلاحة وغيرها من الوظائف البسيطة الأخرى. وتمثل فئة حالات التخلف العقلى البسيط حوالى ٧٥٪ من حالات الضعف العقلى .

ثانياً : حالات الخلف العقلي المتوسط :

وهم الحالات التي تنصرف وتسلك عندما يبلغون أقصى درجات نموهم العقلي كأطفال عاقلين في سن ثلاث سنوات إلى سبع سنوات وهم عادة قادرين على الإفادة من الدراسة العادية في المدارس العامة ولكن يمكن تدريبهم على العناية باحتياجاتهم الشخصية وتدريبهم على الأعمال الرتيبة المتكررة السهلة غير المعقدة التي لا تحتاج إلى تفكير عميق . ومن الناحية الاجتماعية لا يستطيع المختلف تخلفاً عقلياً متوسطاً التوافق الاجتماعي بل انه يكون غير مسئول اجتماعياً ومن الناحية الانفعالية قد يبدو مرحاً معظم الأوقات وقد يبدو مكثداً أو متوكل المزاج الأمر الذي يحتم فيه استشارة الطبيب وتمثل هذه الفئة ٢٠ ٪ من حالات الضعف العقلي .

ثالثاً : حالات الضعف العقلي الشديد :

وهم الحالات التي تنصرف عندما يبلغون أقصى درجات نموها العقلي كأطفال عاقلين في سن لا يتجاوز الثالثة من العمر ومن خصائصهم العقلية أنهم غير قابلين للتعليم أو التدريب للقيام بأي عمل ولكن قد يمكن تدريبهم للتعبير عن احتياجاتهم ووقاية أنفسهم من الإصابات الجسمية وهذه الحالات تحتاج إلى الرعاية والمساعدة لأنها تعاني من عدم القدرة على التفكير وعدم القدرة على التوافق الاجتماعي وتحتاج إلى إشراف مستمر مدى الحياة وأغلبهم يحتاج إلى رعاية من مؤسسات خاصة إذا تعذرت رعاية الأسرة له وتمثل هذه الفئة ٥ ٪ من كل حالات الضعف العقلي .

سراتب الضعف العقلي :

يقسم ضعاف العقول إلى طبقات حسب درجة الضعف العقلي التي تؤثر في سلوكهم الاجتماعي وقدرتهم على العمل والتعلم كما يقسمون إلى أنواع بحسب ما يتضح منهم من الصفات الجسمية والاكلينية وتنقسم هذه المراتب إلى :

١- المعتوهون Idiots

وهم أحمق طبقات الضعف العقلي ويعرفهم القانون الانجليزي ، الأشخاص

الذين يوجد عندهم ضعف عقلى بدرجة تجعلهم غير قادرين على حماية أنفسهم ضد الإخطار العادية البسيطة العادية ، . ويعرفهم بينيه بأنهم ، الذين لا يستطيعون التفاهم مع غيرهم بالكلام إذا لم يكن هذا راجعاً إلى إصابتهم بالصمم أو البكم أو إلى أى اضطراب فى أجهزة الكلام بل يكون عجزهم راجعاً إلى نقص القدرة العقلية العامة . ويكون كلامهم من مقاطع بسيطة وأصوات غير مفهومة وطبيعى أن هؤلاء لا يمكنهم أن يتعلموا فى المدارس أو أن يقوموا بأى عمل مفيد ، بل انهم يحتاجون لمن يرعاهم ويطعمهم .

وتقسم هذه الطائفة أحياناً إلى طبقتين هي :

أ- العته الكلى .

ب- العته الجزئى

وذلك حسب درجة العته التى تندو فيما لديهم من درافع المحافظة على الذات ويطلب أن يكون الضعف العقلى فى المعتوهين مصحوباً بضعف فى التكوين الجسمى وفى الحواس والتوافى الحركى وفى الإدراك والقدرة على التمييز بين المدركات المختلفة .

والمعتوه هو من كان عمره العقلى أقل من سنتين ونسبه دكائه J.Q أقل من ٢٥ درجة والمعتوهين يعجزون عن المحافظة على أنفسهم من الأخطار العادية ، وقد لا يأكلون ان لم يوضع لهم الطعام فى أفواههم وقد لا يحسنوا مضغ الطعام فيتعرض بعضهم للاختناق عند ازدياد الطعام، وهم لا يتكلمون إطلاقاً أو ينطقون بمقطع واحد لا معنى له .

ولا يبدو على المعتوهين حب الاستطلاع أو الامتلاك أو الاهتمام بالذات ولا تظهر فيهم الدوافع الجنسية أو تظهر فى صورة منحرفة ، وهم لا يجسسون فضلاً ، وأكثر من نصف المعتوهين يصابون بنوبات صرع كبير وأغلبهم يموتون صفار الس .

وهم يعجزون عن التعلم بحيث لا يستطيع أن يتعلم كيف يغسل يديه أو يلبس ثيابه بل قد يعجز على أن يطعم نفسه بنفسه، وعن أن يضبط مثانته وامعائه .

وكما ذكرنا لا يستطيع المعتوه ان يقى نفسه من الأخطار اليومية فى حياته فهو يضع يده فى النار ، ويظل فى مكانة ان رأى سيارة قادمة .

وتبلغ نسبة هذه الفئة حوالى ٥ % من مجموع مصاف العقول ومن خصائصهم العقلية انهم غير قابلين للتعليم أو التدريب ، والتفكير يكاد يكون معدوماً ومن الناحية الاجتماعية فان المعتوه غير مسئول اجتماعياً وغير متوافق اجتماعياً . ويحتاج إلى رعاية كاملة واشراف مستمر طوال حياته مثل الاطفال الصغار .
نماها فانه لا يستطيع أن يكسب العيش كما ذكرنا ذلك سلفاً .

٢- الأبله : Imbecile

وهو من كان عمره العقلى من ٢ : ٧ سنوات ، وذكاء الأبله الكبير يعادل ذكاء طفل بين الثانية والسابعة من عمره ، ونسبة ذكائه من ٢٥ : ٤٩ .

وهم الأشخاص الذين يوجد عندهم ضعف عقلى وإن كان لا يصل إلى درجة العته إلا أن يكون ظاهر لدرجة تجعلهم غير قادرين على رعاية أنفسهم أو مباشرة مصالحهم الخاصة أو أن يتعلموا ذلك ويعرفهم بينيه بأنهم من لا يستطيعون التفاهم مع غيرهم بالتعبير اللغوى التحريرى رغم إعطائهم الفرصة والوقت الكافى ليتعلم الكتابة وهم إن كانوا يستطيعون عد الأرقام الأولى إلا إنهم لا يستطيعون القيام بالعمليات الحسابية البسيطة ولكن عن طريق العناية الفردية يمكن تعليمهم القراءة والكتابة ولكن كتابة حرف أو حرفين . وهم لا يستطيعون نقل أى رسم هندسى ولهذا لا يمكن تعليمهم فى المدارس العادية .

ومن الممكن توريدهم على القيام ببعض الأعمال اليدوية الآتية التى لا يكون فيها أى تصرف أو تغيير فى الحركات واشتراكهم فى أعمال النظافة المنزلية وتوريدهم بعض العادات المفيدة لهم . ولكن لا يمكنهم الاعتماد على أنفسهم فى كسب عيشهم لرزقهم وذلك لعجزهم عن الانتاج المادى الكافى لذلك . ويتميزون عن المعتوهين بأنهم يتعودون على حماية أنفسهم من المخاطر الخارجية .

ويحافظ على الأبله على نفسه من الأخطار العادية ، ويتناول طعامه بنفسه ، ويبدو عنده حب الاستطلاع ولكن فى مستوى ضعيف وانفعالات الأبله غير

مهذبة أو ناضجة فهي انفعالات بدائية لا ترقى إلى العواطف الناضجة ولقلة ادراكه قد يخاف من أمور لا تدعو إلى الخوف في حين انه لا يقدر بعض المواقف التي تتطلب الخوف والحذر ويعيش البلهاء بمفردهم دون أن يرعاهم في سائر أمورهم ، وأقل منتصف البلهاء يصابون بنوبات صرع . كما انه يقدر على بعض الكلام لكنه يعجز عن تعلم القراءة ومن القيام بالكثير من الأعمال النافعة اللهم الا بعض الاعمال البسيطة كتدظيف الارض والاثاث والكنس وقطع الحشائش . ومهما كبر من الآلة لم يزد مستواه العقلى على مستوى طفل سوى فى السابعة .

وتبلغ نسبة البلهاء حوالى ٢٠ ٪ من مجموع صغار العقول ويلاحظ على هذه الفئة بعض النقائص الجسمية ويحسن ووسع هؤلاء فى مؤسسات خاصة اذا كانوا عبثاً ثقيلاً على الأسرة ، وان كان هذا الاجراء ليس ضرورياً دائماً .

٣- المأفونون Morons

وهم الأشخاص الذين يوجد عندهم ضعف عقلى وإن كان لا يصل إلى درجة البله وأن يكون ظاهر لدرجة تجعلهم يحتاجون لرعايه واشراف وضبط لحماية أنفسهم ولحماية غيرهم منهم ويعرفهم بينه بأنهم الأشخاص الذين يستطيعون التفاهم بالكلام والكتابة معاً . ولكن يبدو فيهم تخلف ملحوظ فى التحصيل وكسب المعرفة عن زملاءهم من العاديين رغم وجودهم معهم فى نفس الظروف .

ومثل هذه الطائفة لا يستطيع أن يصل فى التعليم حتى الصف الثانى الابتدائى ولكن من الممكن تعليمهم فى مدارس خاصة . ويتميزون عن البلهاء بالقابلية للتمرن على القيام بالأعمال اليدوية .

وهو أعلى مراتب الضعف العقلى والمأفون هو من كان عمره العقلى بين السابعة والثانية عشر ونسبة تكاثره من ٥٠ : ٧٥ .

وهم أقرب ما يكونون من الأسوياء فى ذواتهم ، وهم صغار الحكم ، وهم فى العادة اجتماعيون ويحبون الاختلاط بمن هم على شاكلتهم أو بمن هم على درجاتهم من الذكاء ، وقد يلحق بالمدارس العادية مع وجود رعاية خاصة . ويتسنى

للأهواك أو المأفون القيام ببعض الأعمال النمطية البسيطة دون اشراف متواصل كترتيب الأسرة في المنزل وشراء بعض الحاجيات أو الأشياء ، وأعلى درجة في المأفونون يستطيعون العناية بالحيوانات والأطفال ، والقيام بأعمال التجارة أو التجليد أو الكي أو الطباعة وقد نجحت بعض المؤسسات في تدريب بعضهم على كثير من المهن النافعة خاصة إذا كانوا من ذوى المزاج المستقر وغير المتقلب ، الا أنهم مع كل ذلك في حاجة الى اشراف عام - ويدون هذا الاشراف بيعثرون أمراهم ويسندون استخدام أوقات فراغهم ، ومن التيسير اعراء الذكور منهم واستخدامهم في النشل والسرقه ، والبئات بممارسة البغاء .

وتبلغ نسبة هذه الفئة حوالي ٧٥ ٪ من مجموع ضعاف العقول ومن خصائصهم العقلية ان لديهم قابلية التعلم ولكن ببطء وفي مدارس أو فصول خاصة وهو إلى حد ما متوافق اجتماعياً يستطيع أن يحافظ على حياته ويكتسب العيش ، وقد يظهر لديه بعض النقائص الجسمية والفسولوجية الطفيفة .

٤- ضعاف الخلق : Moral Defectives

ويصنف القانون الانجليزي لضعاف العقول طائفة أخرى هم الأشخاص الذين يوجد عندهم ضعف عقلي مصحوب بترعات ملتوية أو ميول إجرامية . والذين يحتاجون من أجل ذلك إلى رعاية وإشراف وضبط لحماية غيرهم منهم .

وقد أهتم القانون بهذه الطائفة كدأكد لأهمية السلوك العام من النواحي الخلقية بدلاً من قصره على النواحي المعرفية العقلية فقط . ويلاحظ أن السلوك الاجتماعي الشاذ لهذه الطائفة يتصف بالاستمرار رغم العقوبة أو النصح لأن من الصعب عليهم التمييز الخلقى أو فهم المعايير الخلقية والاجتماعية ومن المستحيل إصلاح هؤلاء أو علاجهم لأن ضعفهم طبيعي ويرجع لنقص عقلي وهذا الذي يميزهم عن غيرهم ممن يقع في أخطاء إجرامية أو خلقية .

كما أن هيئة الصحة العالمية تتبنى تصنيف الضعف العقلي في ضوء محك نسب الذكاء وهو التصنيف الثلاثي المشهور وهو :

مأفونين ونسب ذكايتهم بين ٥٠ : ٧٠

بلهاء ونسب ذكائهم بين ٢٥ ، ٢٥

معتوهين ونسب ذكائهم أقل من ٢٥

الا انها استعاضت عن هذه للتسميات باستخدام مصطلحات (التخلف العقلى البسيط ، التخلف العقلى الشديد) و تضيف إلى ذلك فى استخدام هذه الفئات مع الراشدين يمكن أن توصف فى ضوء الأعمار العقلية .

وبالتالى فإن التخلف العقلى البسيط Mild المأخرن ينطبق مع الأعمار العقلية بين ٨ ، ١٢ والتخلف العقلى المتوسط Modrate الابله مع الأعمار العقلية ٣ ، ٧ والتخلف العقلى الشديد Serere المعتوه لا يمار العقلية أقل من ٣ سنوات .

وقد ظهرت بعض المحكات الاجتماعية والقانونية فى تعريف الضعف العقلى تؤكد الكفاءة الاجتماعية للفرد وفى هذا تتحد خصائص الفئات الثلاثة فى ان المعتوه هو الشخص الذى يصل به القصور العقلى إلى الحد الذى يجعله عاجزا عن حماية نفسه ضد الأخطار الشائعة .

الآبله : هو الشخص الذى يتوافر فيه القدرة من النقص العقلى يمنعه من التصرف فى شئونه الخاصة .

المأفون : فهو الشخص الذى يحتاج إلى الرعاية أو الاشراف والنحكم لحمايته أو حماية الآخرين بسبب قصوره العقلى .

وتزايد الاهتمام فى السنوات الأخيرة باستخدام المحكات التربوية والتعليمية فى تصنيف ضعاف العقول ويرتبط هذا الانجاء بالاهتمام المتزايد فى الوقت الحاضر بتهيئة الفرص التعليمية لهؤلاء خارج المؤسسات ، والواقع ان التصنيفات التربوية تهتم بالفئات العليا من الضعف العقلى أو التأخر العقلى ، ولو فى فصول خاصة ومعظم هؤلاء يقعون فى الفئات الهامشية وفئة المأفوين كما تتحدد بسبب الذكاء مع ضرورة اعتبار العوامل الأخرى مثل النقصان الجسمية والظروف الصحية والنضج الاجتماعى والتكيف الانفعالى .

ويفتق علماء النفس فى الوقت الحاضر على ان القرارات التى تتخذ لتحديد المستوى العقلى لشخص يجب أن تعتمد على محكات متعددة وتشمل نسب الذكاء

(ويحسن تحديدها بأكثر من اختبار الذكاء) ومعلومات عن النصح الاجتماعي كما يتمثل في سلوك الفرد في حياته اليومية ومعرفة تفصيلية بقدراته العقلية والجسمية وتاريخه الطبي ويجب أن يعسر هذه البيانات في ضوء البيانات الشخصية حول البيئة الاسرية وظروف الحياة في المنزل وخصائص الابوين والتاريخ التعليمي والعوامل الانفعالية والدافعية .

ان موضوع الضعف العقلي يحتاج إلى تناول جديد في ضوء التطورات الحديثة في نظرية القدرات العقلية ونتائج البحث فيها بحيث يتزايد الاهتمام بتشخيص نواحي الضعف والقوة في بروفييل النشاط العقلي للفرد وخاصة ان الدولة والشواهد العلمية تتفق على عدم انتظام النمو العقلي ناحل الفرد الواحد .

وبعد عرض الفئات الثلاثة للضعف العقلي يوجد فئات أخرى من صعايف العقول على هامش التخلف العقلي هي :

فئة البين بين :

وهي الحالات التي يتراوح نسبة ذكائهم من ٧٥ : ٩٠ وهذا الفرق يكاد يعترض الاسوياء لولا بعض مظاهر قليلة من الضعف العقلي فهم يجتازون مراحل التعليم العادي ولكن بشيء من الصعوبة .

فئة المعتوهين العلماء :

وهم فئة تظهر عليهم النقص العقلي ولكنهم يتقدمون في نواحي ويتأخرون في نواحي أخرى .

العبقريين الابله :

قد تبدو مظاهر العبقرية على بعض صعايف العقول فنجد الأبله الذي لا تتعدى نسبة ذكاء ٥٠ يجمع الاعداد الطويلة وي طرحها ويجري العمليات العددية الأخرى أسرع من الآلات الحاسبة الحديثة وقد نجده يذكر لك أسماء أيام الأسبوع في أية سنة تذكرها له . وقد نجده أحياناً يسمع اللحن الموسيقي الطويل ثم يؤديه اداء صحيحا على البيانو بعد سماعه مباشرة . وقد اهتم شيرر ووثمان سنة ١٩٤٥ بدراسة إحدى هذه الحالات الهادرة العجيبة فوجد طفلا عمره الزمني ١١ سنة

ونسبة ذكائه ٥٠ أى أن عمره العقلى لا يكاد يزيد عن خمس سنوات ونصف السنة وقد كان فى مقدور هذا العبقري الأبله أن يذكر أيام الاسبوع فى سنة من السنوات التى تمتد من سنة ١٨٨٠ إلى سنة ١٩٥٠ - وكان يستطيع ان يجمع أى مجموعة من الاعداد وذلك بالسرعة التى يسمعها بها عندما نطقها وثان يعيد تلاوة أى عدد من الحروف أو الأرقام وذلك بعد سماعها ويذكرها من أولها لآخرها أو من آخرها لأولها . وبالرغم من هذا التمايز فى بعض أنواع الأداء العقلى فإنه لم يستطع أن ينجح فى تحصيله المدرسى ولم يستطع أن يدرك فى حياته إلا عدداً قليلاً جداً من معنى كلمات التى يسمعها . تفكيره قاصراً واستدلالة ضعيف جداً وهو عندما يجمع الاعداد لا يفهم معنى الجمع وعندما يعيد تلاوة الحروف والأرقام لا يفهم معنى الحروف والأرقام هذا وقد ترجع نشأة هذه الظاهرة الغريبة إلى نمو احدى القدرات العقلية نمواً كبيراً بينما تظل القدرات الأخرى فى مستوى الصنف العقلى وبما ان الذكاء هو قدرة القدرات أو المحصلة العامة لجميع القدرات العقلية اذن فان هذا الطفل يمد ضعيف العقل ولذا يسمى العالم الأبله .

من العرص السابق لتصنيف ضعاف العقول ومراتبهم نلاحظ ان أهم القدرات التى تبدو فيها قصور ضعاف العقول كجماعة هى القدرة اللغوية مما يودى إلى عجزهم من التحصيل فى المواد كالقراءة والكتابة وقصورهم فى القدرة الحسابية أقل من قصورهم فى القدرة اللغوية وهم يفترون فى هاتين القدرتين عن الأسوياء فرقاً واضحاً الا ان مستواهم فى الرسم والأشغال اليدوية لا يفترق كثيراً عن مستوى الأسوياء ومما يجدر ذكره هنا ان الفروق الفردية بين ضعاف العقول انفسهم فروق كبيرة فالحكم على فردين بانهما ينتميان إلى فئة واحدة كفئة المحتوهين البلهاء لا يعنى لهما متساويان فى قدرتهما المختلفة كما ان معامل ذكاء واحد منهم قد يقرب بينه وبين الفئة التى تقل عن فئته فى الذكاء بينما قد يقرب معامل ذكاء آخر بينه وبين الفئة التى تفوقه فيه . وبذلك يكون الاختلاف بين الاثنين كبيراً رغم انتماء كليهما الى فئة واحدة كما ان التقسيم إلى ثلاث تقسيم مصطنع يقصد به سهولة الترتيب وسهولة الدراسة والحدود التى تفرق بين فئة وأخرى ليست حدوداً مطلقة ثابتة انما هى مجرد اصطلاح عرفى لا عبر

ويبدو قصور ضعاف العقول كذلك فى القدرة على الانتباه وتركيزه وفى الذاكرة وفى ادراك التشابه والاختلاف وغير ذلك من العلاقات لذا كانت قدراتهم على التخيل والتفكير المنطقى الحكم والتعلم قاصرة .

كما أنهم يعجزون عن التكيف للمواقف الجديدة بسهولة فيبدو فى سلوكهم الجمود والاستمرار على وتيرة واحدة، فقد لوحظ المورون فى المعاهد الخاصة يقوم بعمل واحد بشكل روتينى مدة طويلة من الزمن وبدقة دون أن يعثره الملل لضيق مجال افقه وميوله فلا يجد ما يجذب انتباهه و يعوله عن عمله ويفتقر ضعاف العقول إلى القدرة على التأمل الباطن ولقصورهم فى فهم اللغة وعجزهم فى الكلام يصعب استغلال الطرق التى تستخدم مع العاديين معهم لدراسة الاحساس والادراك والعمليات العقلية المختلفة والتفكير .

« والمورون ، الذى يتراوح معامل ذكائه ما بين ٥٠ - ٧٠ يحتاج إلى عناية ورعاية لحمايته وحماية الآخرين منه، اذ تنقصه القدرة على التحكم فى سلوكه وتغييره تبعاً للمواقف المختلفة مما قد يسبب له ولغيره المشاكل ويختلف هؤلاء فيما بينهم فى قدرتهم على التعلم المدرسى الا انهم يعجزون جميعا دون استثناء عن النجاح فى المدارس العادية بمناهجها وطرق التدريس فيها لذا تخصص لها عادة مدارس خاصة أو فصول خاصة لها مناهجها التى تتفق معهم عن مثيلاتها فى المدارس العادية .

ويمكن عادة من فى مستواهم العقلى من اكتساب خبرات تعينهم على كسب الرزق من حرف بسيطة اذا استمر الاشراف السليم بل قد يتمكن بعضهم أحيانا من اتمام المرحلة الابتدائية ويشعرون بأهمية ما يتعلمون ويطلبون النصح والارشاد من الغير ، ويجب أن لا يهدف تدريب هؤلاء إلى رفع مستواهم العقلى ولكن إلى تدريبهم اجتماعياً وعاطفياً وحمياً .

ويجدر بنا أن نميز هنا بين أفراد هذه الفئة المستقرين انفعاليا وغيرهم من نفس الفئة المضطربين نفسيا اذ يتميز المستقرين منهم بالطاعة والاجتهاد وحسن السير والسلوك ويمكن اسعادهم بسهولة اذ يؤثر فيهم الثناء وفى وسعهم مبادلة الحب بالحب والعطف بالعطف ولديهم فكرة طيبة عن الحسن والقبح وقد يقع البعض

منهم فى مشاكل كثيرة يسببها لهم من قد يستغلهم ممن لا صمير له لطاعتهم العمياء ولهفتهم على انجاز ما يطلب منهم اداؤه .

أما المضطربون نفسياً فخطروهم جسيم على المجتمع ويعزى خطروهم الى غيائهم ونزعتهم الى الإجرام .

وفيما يلى بياناً لدرجة لبعض الحرف التى قد يصلح لها أفراد هذه الفئة :

العمر العقلى	الحرفة
٨ سنوات	حلاق - بستانى - بواب، العناية بالحيوانات، عمل السلال . الحشمه فى المنازل
٩ سنوات	بستانى-نجار-سكرى-مساعد ترزى
١٠ سنوات	مساعد مطبى - مساعد كهربائى-لبان-طباخ-مساعد ترزى-مكوى
١١ سنة	فراش مدرسة ناحح، صاحب محل تجارى صغير - ترزى - عامل بمصنع .

ولما كان التأهيل المهنى عاملاً هاماً للحياة المستقرة لأمثال هؤلاء وجب أن يهتم المشرفون عليهم بمعرفة الامكانيات المهنية الموجودة فى البيئة وقياس قدرات هؤلاء الأفراد قياساً دقيقاً حتى يستطيعوا التوفيق بين قدراته والعمل الذى يديرون عليه .

ويفتقر البلهاء ، الذين يتراوح معامل ذكائهم ما بين ٢٠ : ٥٠ الى القدرة على العناية بأنفسهم أو الانتفاع من التعليم المدرسى ويفتقر هؤلاء فيما بينهم فى تمويه الجسمانى فبعضهم ضخم فى مظهره متفر كأقبح المعنويين ، بعضهم جميل الشكل حسن المنظر كأتى فرد عادى ويفشل البلهاء فشلاً تاماً فى المدارس العادية اذ يعجزون عن أداء أبسط العمليات الحسابية الا ان بعضهم قد يتمكن من تسمية الألوان المختلفة ويعلم بعض الاوامر البسيطة التى تلقى عليه وينفدها ويميز

ما اذا كان الوقت ليلاً أو نهاراً صباحاً أو مساءً وقد يتمكن بعضهم من قراءة وهجاء بعض الكلمات السهلة المكونة من ثلاثة أحرف وزرع وكتب وقد يتعلم جمع وطرح الأعداد البسيطة المكونة من خانة واحدة ومن الممكن تعليمهم كيف يتجنبون التعرض لبعض الأخطار في بيئتهم مثل تجنب الاحتراق مثلاً وبالتدريج يمكن تأهيل بعضهم لبعض الأعمال البسيطة مثل الكنس وتنظيف الأرض ، والأحذية وغسيل الملابس وإذا بدأ في تعليم أفراد هذه الفئة عادات النظافة والنظام وآداب السلوك في سن مبكرة تمكنوا من اكتسابها وتكون رعايتهم أفضل .

أما المحتويين فيتمكن بعضهم من تعلم الاعتماد على النفس في اطعام انفسهم بانفسهم كما يتمكنون من ربط بعض الاسماء بالمسميات ، بالإشارة إلى هذه المسميات عند ذكر اسمائها إلا ان الغالبية منهم تحتاج الى ان يعنى بهم كالاطفال ، فيساعدون في الأكل وفي تغيير ملابسهم وتكون رعايتهم مستمرة ، ويصحب حالة العته نقص حركى واحساسى وقد يكون التكوين الجسمى مشوهاً فيبدو الواحد منهم قبيح الشكل ، كما يعجز كثيراً منهم عن تعلم الكلام والمشى ، يبدو انهم لا يدرون ما يدور حولهم .

وبخلاصة القول انه يمكنهم ان نقرر ان عدداً من ضعاف العقول من فئتي البلهاء ، المورون يمكنهم أن يدربون على بعض الحرف ، ان يتعلمون القراءة والكتابة، وآداب السلوك الاجتماعى كما يجب أن نقرر أن أول مرحلة فى تربية افراد هاتين الفئتين هى مساعدة الآباء على تقبل النقص فيهم اذ كثيراً ما يأبى الآباء الاعتراف بالنقص فى فلذات اكبادهم ، فيواصلون السعى لايجاد علاج جسمانى أو تربوى لايجاد المستحيل ولاشك ان فهم الآباء للموقف على حقيقته مما يساعد على تهينة البيئة المنزلية للطفل ومما يساعده على ان يتكيف فى حدود قدرته ويرى البعض ان التربية الاولى لضعيف العقل لا تختلف عن التربية الاولى للطفل السوى غير انها تتطلب صبراً طويلاً وفيهما لطبيعة النقص الذى يعانى منه الطفل . ولذا كان شعور الأم نحو طفلها وهو محور ارتكاز الذى ندور حوله عملية تربيته فيجب عليها أن تمنحه من حبيبها ما تمنحه للطفل السوى .

ويجب أن تتركز عناية الأم على تعلم الطفل المشي والكلام واكتساب عادات النظام والنظافة والاعتماد على النفس في الأكل نمواً لقدرة على أن تتذكر دائماً ، اختلاف طفلها عن غيره وضرورة بطله في اكتساب هذه العمليات كما يجب أن تتركز عنايتها في تدريبه على السلوك الاجتماعي المرغوب فيه كما يجب أن تعمل على أن يقبل أخوة الطفل أخاهم كواحد منهم وأن يختلف عنهم ، وتدل بعض الدراسات على أن العلاج بحامض ، الجلوماتيك ، يفيد في الحالات التي لا تغلب عليها العوامل الوراثية أي حالات الضعف العقلي الثانوي إلا أن نتائج هذا العلاج لازالت تحت البحث .

- تشخيص الضعف العقلي :

يجب على الوالدين أن يقوموا بالمبادرة بتشخيص حالات الضعف العقلي مبكراً حتى يمكن علاجه ويجب أن يقوم التشخيص على الضعف العقلي على النحو التالي :

١- الفحص النفسي :

وفيه تحدد نسبة ذكاء الطفل (أقل من ٧٠) ويلاحظ سلوكه العام (غريب وبدائي) وقدراته على التعبير عن نفسه ، ضعيفة ، ومحصوله اللغوي متأخر غير نامضة .

٢- التحصيل الأكاديمي والتقدم الدراسي :

فيه نقص نسبة التحصيل وعدم النجاح في المدرسة ونقص المعلومات العامة . ويجب أن تخضع وسائل الكشف عن الضعف العقلي لأنواع القياس لخطورتها الاجتماعية والعلمية . ربما أن الضعف العقلي في جوهره نقص في الذكاء إذن يجب أن نستعين باختبارات الذكاء في التشخيص الأول للفرد ثم نتحقق من صحة أحكامنا بالدراسة الشاملة لجميع الصفات المختلفة للفرد ، كما ندل على الدراسات الاكلينيكية النفسية والاجتماعية ودراسة تاريخ الحياة وتحليل مستوى التحصيل المدرسي . ويحاول العلماء أن يحددوا نسبة ذكاء ضعيف العقل تحديداً دقيقاً وذلك باتباعهم الخطوات التالية في القياس :

- ١- اختبار ذكاء جماعى للكشف عن ضعاف العقول .
 - ٢- اختبار ذكاء فردى لتحديد الضعف العقلى تحديداً دقيقاً .
 - ٣- اختبار ذكاء عملى لتحديد مستوي الضعف العقلى .
- وهكذا نتحدد نسبة ذكاء ضعيف العقل تحديداً عملياً ودقيقاً .
- وللتشخيص فى حالات التخلف العقلى معنى يختلف تماماً عن معناه الاعيادى لدى المهنيين الطبيين عن التخلف ذهنى .

فالتخلف ذهنى : هو اعاقة إجتماعية قد ترجع إلى مئات الأسباب التى يشارك فى تشخيصها الاخصائيون من علماء النفس والإجتماع والتربية وغيرهم وفى هذه الحالة يتم تشخيص الطفل المتخلف من النواحي الذهنية والحيوية والسلوكية والإجتماعية وغيرها وذلك باستخدام :

١ - اختبارات الذكاء فى التشخيص :

يرجع الفصل فى إيجاد هذه الاختبارات العالمان (بينية - سيمرن) فقد اتجه الاثنان لتصميم هذه الاختبارات التى يمكن بواسطتها قياس القدرات الذهنية من أجل التفرقة بين الأطفال العاديين وغيرهم من المتخلفين ذهنياً حتى يمكن مساعدتهم وتقديم الخدمات لهم .

ويعذر بعض العلماء من سوء تفسير نتائج اختبارات الذكاء خاصة مع الأطفال الذين يعانون من الحرمان الثقافى ومن المضطربين إنفعالياً ومع الأشخاص المصابين بخلل عضوى بالمخ وذلك لأن :

- أ- اختبارات الذكاء ونتائجها عند تطبيقها على الأطفال قبل سن خمس سنوات لا تعبر بشكل جيد عن مستوى ذكاء الطفل المتوقع .
- ب- أن أكثر اختبارات الذكاء استخداماً ثقة فى نتائجها هما ستانفورد - بينيه واختبار وكسلر يعتمدان على عامل اللغة بشكل رئيسى وعلى الأشكال والرسوم مما يجعل كثير من المعاقين ذهنياً غير قادرين على التعبير بشكل حقيقى وواقعى عن مستوى ذكائهم .

٢- استخدام معيار السلوك التوافقي :

يمكن استخدام معيار السلوك التوافقي كمؤشر للدكاء وفي تحديد فئات المتخلفين ذهنياً ويمثل هذا المعيار سلسلاً متعدد الدرجات ومقياساً ثابتاً للتعرف على مدى قدرة الفرد على تحمل مسؤولياته الاجتماعية في عمر معين ووسط معين . فالقدرة على الاستقلال وقدرة الفرد على مقابلة حاجاته المادية تعتبران من العلامات المميزة التي يستدل منها على الأفراد العاديين بينما يتجه المتخلفون ذهنياً إلى الإعتماد على الآخرين في توفير المسكن والمأكل والحماية .

ماعدا حالات التخلف الذهني البسيط الذي يستطيع المصابون به الحياة بشكل مستقل في منظم الأحوال .

٣- دور الملاحظة في عملية التقييم والتشخيص :

يجب أن يشتمل دور الملاحظة في الأحوال العادية على توجيه إنتباهه تجاه أسلوب الطفل في التعامل مع الآخرين ومع مكونات البيئة بشكل عام وإلى حالته الانفعالية والمزاجية وإلى مستوى النشاط لديه وتهدف الملاحظة عامة إلى رسم صورة متكاملة الجوانب للطفل وتحديد مستوى قدراته وبيار ، عوامل النقص التي تبدو عليه في تعامله مع المتطلبات الاجتماعية .

ويرى البعض أنه يجب عدم الإعتماد على أداة واحدة كإختبارات الذكاء مثلاً في تقييم حالات التخلف العقلي وإسا يجب استخدام أكثر من أداة لتقييم هذه الحالات مثل :

١- التقارير الطبية .

٢- تحديد المؤثرات الثقافية ذات الأثر الواضح على الفرد وفحص تأثيرها .

٣- الإطلاع على التاريخ التطوري للشخص منذ مولده .

٤- تقييم نتائج إختبارات الذكاء .

الوقاية من الضعف العقلي :

وتنضمن مشكلة الوقاية من الضعف العقلي السؤال الخاص بأهمية العوامل الوراثية وفي الحالات الوراثية التي تتبع قوانين مندل (للتعقيم) فإن الضعف في

العادة يرجع الى الجينات المتنحية Recessive genes فى أحد الأبوين أو كليهما أو معظم حالات الضعف العقلى من المحتمل انهم اسوياء من حيث الذكاء وبذلك فانهم لا يكونون عرصة للتعميم sterilization ويجب ألا يعد أى برنامج خاص بعمليات التعميم حتى يتم الكشف عن جميع العوامل الوراثية وغير الواثية المسببة للضعف العقلى .

ومن المحتمل أن أهم سبب لاجراء عمليات التعميم هو أنها ضرورية للقضاء على خصوبة وإنتاجية الأفراد ضعاف العقول الجانحين لعدم قدرتهم على ادراك النتائج المترتبة على نشاطهم الجنسي . وتكون الفرصة لأطفالهم ضعيفة للنمو نموا صحيا والتوافق السوى .

ولعل أجدى طريقة لمنع الضعف العقلى حالياً هى زيادة تأكيد الإجراءات الصحية والعلاج خلال فترة الحمل والرعاية الطبية عند الولادة وخلال الأيام الأولى من حياة الطفل الوليد . ويجب رعاية الصبة الانفعالية والجسمية للأم الحامل وأن تختار وجباتها الغذائية بدقة وأن تجنبها الصدمات الانفعالية التى تضر الوظائف الفسيولوجية السوية كلما أمكن .

وينبغى اتخاذ الاحتياطات الاسرورية لمنع امكانية اصابة الطفل بأذى عند الولادة وإن تراعى وجبة غذاء الطفل من حيث الكم والكيف مع العناية المباشرة بأي مرض يصيبه وعن طريق هذه الإجراءات يمكن منع كثير من حالات الضعف العقلى التى كان يظن أنها وراثية لا يمكن تفاديها .

كما أن هناك بعض الطرق الأخرى يمكن عن طريقها تجنب الضعف العقلى وهى :

- ١- القيام ببحوث علمية محلية لتحديد أسباب ونطاق المشكلة .
- ٢- العناية الصحية بالأطفال قبل أو بعد دخولهم المدارس والكشف المبكر عن الأمراض .
- ٣- التعميم أو العزل لتحقيق حدة انتشار الضعف العقلى الوراثى .
- ٤- تنوير رأى العام بأسباب وطرق علاج الضعف العقلى بكافة وسائل

الاعلام وخاصة لأهل الريف الذين مازالوا يرون في ضعيف العقل أنه من أولياء الله أو تقياً أو شيخاً مباركاً.

٥- نشر المعرفة ورفع وعي المواطنين بخصوص الضعف العقلي

٦- توجيه وإرشاد الوالدين المستمر عن الضعف العقلي ونموه .

٧- الفحص الدوري للأم الحامل ووقاية الأم أثناء الحمل من الامراض وعدم تعرضها لأشعة .

٨- بذل الجهود لمنع ولادة ضعاف العقول والحد من انجابهم .

٩- منع الأم من أخذ أى عقاقير بدون إرشاد الطبيب أثناء حملها .

١٠- تحليل الدم والبول للأم والوليد لمعرفة العامل R.h. الريزيس .

كذلك فإن سوء التغذية أو نقصها يؤدي إلى الاضطرابات العقلية ، بل إن الواجبات الفقيرة التي تتناولها الأم أثناء الحمل تؤثر على سلوك الطفل ونموه العقلي والجسمي .

ففي إحدى الدراسات وجد أن وجبات الأم لها تأثير كبير على ذكاء الطفل ، فقد تم إعطاء مجموعة من النساء الحوامل كميات من الطعام الإضافي والأملاح والمعادن والفيتامينات وكانت هذه المجموعة من النساء من صعيقي الدخل وبإضافة هذه المواد إلى وجباتهن أصبح غذائهن معادلاً لغذاء النساء صاحبات الدخل المرتفعة ، وكانت هناك مجموعة أخرى من أرباب الدخل المنخفض أيضاً التي كانت متساوية في المجموعة الأولى في الدخل والذكاء والسن وغيره من العوامل ، وبعد عدة سنوات قيس ذكاء أطفال هاتين المجموعتين ووجد أن ذكاء أطفال النساء اللاتي تناولن الفيتامينات والأملاح وجد أن ذكائهم أعلى من أطفال الأمهات اللاتي لم يتناولن هذه الفيتامينات فغذاء الأم أثناء الحمل يؤثر على ذكاء الطفل .

تخريب ضفاف العقول :

بدأ الاهتمام العلمي بمشكلة الضعف العقلي عندما اكتشف بعض الناس قرب نهاية القرن ١٨ طفلاً عارياً يبلغ من العمر ١٢ سنة ويعيش في عاباث أفيرون

بالقرب من باريس كما تعيش الحيوانات يسير على يديه وقدميه ويصيح ويصرخ ولا يتكلم كما تصيح وتصرخ الحيوانات وعندما يشرب ينطرح على بطنه ويمص الماء بشفثيه كما يشرب الحصان والثور وعندما يلور ويفضب ينشب أظافره في غرمة وبعض بأسنانه في قوة ووحشية وأنه لمنقطع العقل في الشر ، لا زاجر له ، وكان أمره عجيباً وقد قرر بِنِل Pinel بعد اختياره لهذا الطفل انه ابله لا فائدة ترجى من تدريبه أو تعليمه وخالفه في ذلك تلميذه وزميله إِتارد Itard وقرر ان السلوك الشاذ لهذا الطفل يرجع إلى عزله المبكرة عن البيئة الاجتماعية الانسانية المناسبة لتنمية مهارات وعادات الانسان المتحضر وقد استمر إِتارد في تدريبه لهذا الطفل ما يقرب من ٥ سنوات لكنه لم يستطع أن يرفع بمستوى سلوكه إلى مستوى سلوك الطفل العادي وهكذا ادرك فشله وكتب يخاطب هذا الطفل : أيها الشقي ضاعبت جهودي ولم تثمر تعاليمي عد إلى غابلك وإلى مزاحك الفطري ، وقد نشر إِتارد نتائج محاولاته في سنة ١٨٠١ وعاد لينشر التقرير العام عن المحاولة الفاشلة سنة ١٨٠٧ .

ورأى سِجُوِن seguin تلميذ إِتارد في هذه المحاولة نجاحاً لم يلاحظه استاذُه فكان يحكم على مدى تقدم هذا الطفل بالنسبة لحالته الاولى التي بدأ منها التدريب ولا يحكم عليه بالنسبة للطفل العادي وقد استطاع هذا الطفل فعلاً أن يطلق بكلمة أو كلمتين وأن يفهم بعض الكلمات المكتوبة وأن يعرف مدلولاتها العامة وكان يدرك بعض الأوامر التي ينلقاها من مدربة ويدرك أيضاً بعض النواحي المرتبطة بحياته اليومية .

وهكذا لم يستغلق الأمر على سِجُوِن ومضى في فكرته ولم يؤثر عليه تشاؤم إِتارد عن وضع السبيل ، فأنشأ مدرسة لضعاف العقول في باريس سنة ١٨٢٧ وامكنه ان يدرّهم على بعض المهارات اليدوية البسيطة وعلى الأعمال الرتيبة التي لا تحتاج إلى جهد عقلي كبير وعلى مختلف أنواع التمييز الحسي ولهذه النواحي أثرها المباشر في رعاية وتنمية الثقة بالنفس وتأكيد الذات عندهؤلاء الأفراد ومازالت هذه النواحي التدريبية هي الأساس الذي تقوم عليه الفكرة الحديثة لتدريب ضعاف العقول - واستعان سِجُوِن سنة ١٨٤٨ بعد رحيله

إلى أمريكا بلوحة الأشكال التي اشتهرت بعد ذلك باسمه في تدريبه لهؤلاء الأطفال وتتكون هذه اللوحة من ١٠ قطع خشبية نذل على أشكال هندسية مختلفة كالمربع والمثلث والدائرة والنجمة وغير ذلك من الأشكال الأخرى وعلى الطفل أن يضع كل شكل من هذه الاشكال الهندسية في فراغ مناسب له في لوحة تحتوي على الفراغات المساوية لتلك الاشكال وقد تطورت فكرة هذه اللوحة بعد ذلك لقياس ذكاء ضعاف العقول وذلك بحساب عدد المحاولات التي يقوم بها الطفل حتى ينجح في وضع كل شكل في فراغة المساوى له وحساب الزمن الذي يستغرقه في كل عملية من هذه العمليات .

وهكذا قدر لسجوين أن يضع الأسس التي يمكن أن يقوم عليها أول اختبار على قياس الذكاء أثناء محاولاته المختلفة لتدريب ضعاف العقول

وعندما أنشأ العالم سجوين مدرسة لضعاف العقول في باريس سنة ١٨٣٨ وأمكنه أن يدرّبهم على بعض المهارات اليدوية البسيطة وعلى الأعمال الرتيبة التي لا تحتاج إلى جهد عقلي كبير وعلى مختلف أنواع التعبير الحسي ولهذه النواحي أثرها المباشر في رعاية وتنمية الثقة بالنفس وتأكيد الذات عند هؤلاء الأفراد .

وما زالت هذه النواحي التدريبية هي الأساس الذي تقوم عليه الفكرة الحديثة لتدريب ضعاف العقول والتي قامت عليها التربية الخاصة .

معنى التربية الخاصة :

يعتقد البعض أن التربية الخاصة هي تربية المعوقين سمعياً أو بصرياً أو فكراً وهذا الاعتقاد قاصر لأن معنى التربية الخاصة أعم وأشمل فهو يتضمن تربية الأطفال غير العاديين فهي تشمل تربية ضعاف القلب والمرضى بأمراض مزمنة والمتعوقين عقلياً والمصابين بأمراض كلامية والمثولين والمعوقين نفسياً والعاجزين عجزاً جزئياً

وتختلف التربية الخاصة عن التربية العامة في إنها تعد أطفالاً غير عاديين للحياة العادية في حين أن التربية العامة تعد الأطفال العاديين للحياة .

ولذلك كانت مهمة التربية الخاصة أدق وأعمق وتتطلب جهوداً تربوية منضمة تتناسب وقدرات هؤلاء الأطفال .

ويجمع تدريس هؤلاء الأطفال بين طريقتين هما :

١ - نعلم الطفل للمواد التعليمية في أوقات خاصة بذلك في الجدول

٢ - نشاط وخبرات عملية وفرص عملية لتطبيق المعلومات التي يتلقاها الطفل في الفصل والعمل على ربط المعلومات في المواد المختلفة .

ويجمع المهتمون بتعليم الأطفال للمعوقين عقلياً على أنه من الضروري أن يقوم تعليم هؤلاء الأطفال على نشاط الطفل الطبيعي فيجب أن يعمل الطفل بجسمه ويده وعقله ...

الطرق الخاصة بمنهج التربية الدينية :

بالرغم من الصعوبة التي يجدها الطفل المعوق عقلياً في تفهم العقائد الدينية فإنه لا يمكن إغفال التربية الدينية في المنهج ، خصوصاً وأن الطفل المعوق أكثر تعرضاً للانحراف من الطفل العادي وفي حاجة إلى التهذيب الديني .

ويستطيع الطفل المعوق عقلياً أن يستوعب قدرأ من أصول الدين على أن تقدم له العقائد الدينية في صور مبسطة وفي شكل قصصى سهلة قصيرة مع مراعاة مبدأ التكرار في الشرح وتوجيه الأسئلة الكثيرة للطفل . كما يراعى الاهتمام بالتطبيقات العملية للمبادئ الأخلاقية والاجتماعية التي يحدث عليها الدين مثل الصدق في القول والأمانة ومساعدة الفقراء وحسن المعاملة وذلك بإتاحة الفرصة العملية في المدرسة لتدريب الطفل على هذه المبادئ والعادات . هذا على أنه يمكن تدريب الطفل على العبادة وتأدية فروض الصلاة على أن يراعى حالة الطفل الصحية والجسمية ومدى قدرته على القيام بهذه الواجبات .

-الطرق التربوية الحديثة للمتخلفين عقلياً:

-النظام التربوي عند (سيدرس)

قد كانت تعتقد في ضرورة إجراء تشخيص كامل للأطفال المتخلفين عقلياً

ويأتى الأطفال المعطرون والبلهاء غير قادرين على التعلم فى المدارس العادية ولكن من الممكن تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً ذوى المستويات العليا من هذه الفئة فى فصول خاصة تلحق بالمدارس ومن ثم فقد أعلنت عدة مبادئ تربوية تتلخص فيما يلى :

١- يجب أن تستغل التربية من أجل الأطفال المتخلفين عقلياً النشاط الطبيعى للطفل وهى بذلك تتفق مع فكره جون ديوى التى تنادى « بالتعلم عن طريق العمل » .

٢- من الضرورى تسمية معارف الطفل عن طريق الادراك وتدريب الحواس والهدف من ذلك هو إضائة الضبط والتجيب للمعارف التى اكتسبها ولخلق معارف جديدة

٣- نادت بمبدأ الربط والتركيز وتعنى بهذا أن مختلف الموضوعات تميل إلى أن تتجمع حول عنصر رئيسى وهى ترى انه على الرغم من ان الربط طريقة تربوية هامة بالنسبة للأطفال العاديين فانها أكثر أهمية بالنسبة للأطفال المتخلفين عقلياً .

٤- ينبغى مراعاة الفروق الفردية فى تعليم هذه الفئة من الأطفال وهذا لا يعنى بالضرورة تعلم هؤلاء الأطفال فردياً وإنما موائمة التعليم للحاجات الفردية لكل طفل سواء التعليم كان فردياً أو فى مجموعات .

٥- تأكيد الصفة النفعية أو الوظيفية للتعلم فهى تعتقد اعتقاداً جازماً بضرورة استخدام النشاط المتعلم فى حياة هؤلاء الأطفال .

— تلخص أهداف سيدرس فى تربية الأطفال المتخلفين عقلياً أو الخسوف الرئيسية التى وضعها للتربية هذه الفئة من الأطفال فيما يلى :

تدريب الحواس والانتباه :

تؤكد (سيدرس) مثل بيليه ومن سبقوه أهمية عمليات تدريب الحواس والانتباه بالنسبة للأطفال المتخلفين عقلياً ويقرر كثيراً من الباحثين إن مدى الاهتمام عند الأطفال المتخلفين عقلياً قصير جداً وعلى ذلك فإنه لى يتم تعليمهم ينبغى توجيه الانتباه خاصة للامور الحسية .

وكذلك اعطت (سيدرس) اهتماماً بالغاً لحاسة السمع ويشبه اتجاهها في هذا الصدد ما هو معروف اليوم « بالتدريب السمعي » وعلى الرغم من أن تدريباتها كانت شكلية إلى حد كبير إلا أن كثير من الألعاب التي كانت تستخدمها كانت تلقى اهتماماً من الأطفال .

وأكدت (سيدرس) على حاسة اللمس والحاسة العضلية لأنها تعتقد أن الأطفال الصغار يتعلمون بطريقة أفضل عن طريق حاسة اللمس منه عن طريق حاسة البصر ولذلك فإن التدريب الحسي يكون أساساً هاماً في برنامج تربية الطفل المنحلف عقلياً الذي يعاني نقصاً في ادراكه الحسي وفي الانتباه وفقاً لرأى (سيدرس)

التربية البدنية :

أكدت سيدرس في المنهج الذي وضعته لتربية ضعاف العقول على أهمية التربية البدنية للأطفال المعوقين عقلياً لأن هؤلاء الأطفال ليسوا معوقين عقلياً وحسب بل المعوقين جسمياً .

العمل البدني :

إن الغايات التي كانت تهدف إليها منه تشبه تلك التي تتضمنها التربية البدنية وهما (التمرين على الانتباه - تنمية الميول - قوة الإرادة - الثقة بالنفس - القدرة على التصور البصري - القدرة على التعبير عن الأفكار وتكملة عمل من الأعمال .

الغناء :

اعتبرت (سيدرس) الرسم شكل من الكلام ولقد اعتبرته وسيلة ناجحة في التعبير عن النفس وطريقة مجدية في التدريب على التناسق بين العين واليد فقد استطاعت عن طريق بصيرتها السيكلوجية النافذة أن تفسر الرسوم لهذه الفئة من الأطفال .

اعداد الأطفال صاف العقول اعداداً مهنياً :

في السنوات القليلة الماضية طهر الاهتمام واضحاً نحو العمل على إعداد صاف العقول للمهن التي تتفق وامكاناتهم وقدراتهم وقت ويتضمن هذا

الانجاء العمل على إعداد برنامج أو برامج مختلفة التي يمكن عن طريقها موازنة هؤلاء الأطفال مع نوع العمل الذي يرافقهم ومادام هؤلاء الأطفال غير متفوقين في النواحي الأكاديمية كالقراءة والكتابة والحساب - الخ - فإن أحسن برنامج لهم هو في فصول تعددهم للنواحي العلمية والمهنية ولقد وضع المسح الذي قامت به إحدى الدراسات أن الأطفال ضعاف العقول في سن البلوغ لم يكونوا مهرة بدرجة كافية في الأعمال التي التحقوا بها وذلك لافتقادهم إلى التدريب وبصحت بضرورة أن يتعلموا عادات واتجاهات العمل والذي سوف يمارسونه في المستقبل بل أن بعض المدارس الخاصة بالأطفال ضعاف العقول قد اهتمت بضرورة إعداد هذه الفئة من الأطفال بالطرق الملائمة لهم لذلك أعدت قائمة بالأعمال التي تناسبهم ثم بنوا نشاطهم ومشروعاتهم على هذا الأساس . يقوم البرنامج على أساس إتاحة الفرصة للمتخلف عقلياً بدرجة تسمح بإنماء قدراته حتى يستطيع الاعتماد على نفسه بدرجة كبيرة فصلاً من أن التعليم يزوده بالمهارات المهنية والاجتماعية ويسير البرنامج الذي قام لإعداد الأطفال ضعاف العقول للمهن المختلفة في خمس خطوات :

١ - التعرف بالعمل فيزود الأطفال بمعلومات عن المهن والتحليل المهني ومدى أهمية الفرد

٢ - التوجيه والإرشاد وهو أن يوجه الطفل إلى بعض الأعمال التي تتفق مع استعداداته وقدراته مع كشف الأعمال الأخرى المساعدة له في مجال عمله .

٣ - التدريب المهني فيدرب الطفل على المهارات اليدوية الخاصة بالعمل الذي وجه إليه .

٤ - مساعدة الطفل في إيجاد عمل له .

٥ - مساعدة الطفل على المواءمة بينه وبين العمل الذي يحصل عليه وأن يصل إلى درجة طيبة من تكيفه الشخصي والاجتماعي .

علاج الضعف العقلي وكيفية رعاية هذه الفئة من الناس :

الذين يستفيدون من الوسائل العلاجية هم المأفونين أما المعنويين فهم أقل استفادة . ونحن طبعاً لا نستطيع علاج الضعف العقلي ولكن بقدر المستطاع تخفيف حدته وهي كالاتي :

١- العلاج الطبي اللازم حسب الحالة والرعاية الصحية العامة وذلك بالجراحة والتغذية والعقاقير .

٢- الاستفادة إلى أقصى حد ممكن من القدرات العقلية للطفل ضعيف العقل سواء عن طريق البرامج التعليمية الخاصة أو الاعداد الفنية .

٣- اعادة تربيته بأساليب تربية خاصة تمكن من استثمار ذكائه .

٤- تصحيح أى سلوك خاطيء أو مضاد للمجتمع قد يقوم به الطفل .

٥- مساعدته للمحافظة على حياته .

٦- اعدادة مهديا ومساعدته بالقيام بالعمل المفيد .

٧- حمايته من استغلال الآخرين .

٨- توجيه وإرشاد الوالدين ومساعدتها نفسياً فى تحمل المشكلة والقيام تجاهها وقائياً وعلاجياً .

٩- تعليمه أساليب التوافق النفسى والاجتماعى .

١٠- تعليمه المبادئ الأساسية البسيطة للمعرفة .

وبجانب الجوانب السابقة للوقاية والعلاج يجب الاهتمام بالنواحي الآتية :

أولاً : للتشخيص المبكر : اذا ظهرت بوادر الضعف العقلى ما قبل سن الدراسة فيجب على الآباء والأمهات أن يسرعوا بتحويله إلى العيادة النفسية أو للهيئة المسؤولة عن هذه الناحية الاجتماعية للتأكد من وجود الضعف العقلى أو عدمه .

ومما يساعد على تمييز الضعف العقلى أنه يكون موجود فى الطفل منذ ولادته فى جميع الحالات تقريباً وأنه يبتو فى عجز الطفل عن التصرف بصفة

عامة بحيث يكون تأخره الناتج عن الضعف عاماً في جميع الدروس وليس مجرد تأخر في ناحية خاصة كما يكون تأخره واضحاً في النواحي المعرفية والادراكية .

ثانياً : الوضع تحت الإشراف : هنا ثبت الضعف العقلي وجب تحويل الحالات إلى جهات يضمن لهم فيها التربية والتمرين المناسب لاستغلال ما لديهم من مواهب عقلية إلى أقصى حد ممكن بما يساعدهم على تكوين عادات صالحة وتعلم بعض الأعمال والمهن الميسورة التي تساعدهم على كسب العيش .

ثالثاً : العزل في مستعمرات خاصة :

وذلك في حالات الضعف العقلي من درجتي العته والبله أو الحالات التي تشتد خطرها ويحتم أبعادها عن المجتمع أن تلجأ الهيئة المشرفة على صعايف العقول إلى نظام العزل في مستعمرات يبقى فيها بصفة مستديمة تحت إشراف طبي ونفسي واجتماعي .

ولقد ورد في كتاب علم نفس وقضايا العصر للدكتور فرج عبد القادر ص ٧٨ عن الضعف العقلي انه ينبغي ان نطمئن إلى أن طاقات التلميذ العقلية والجسمية تتناسب مع نوع التعليم الذي يقدم له ، فلقد وجد « سيمون » في بحث له عن الحصائص الجسمية والاستعداد الدراسي .

نشرة في عام ١٩٥٩ ان التلاميذ الذين رسبوا في السنة الاولى (الابتنائية) كانوا أقل نمواً من الناحية الجسمية عن مجموعة الناجحين كما وجد « ميدناس » في البحث له عن الاستعداد الدراسي والتوافق شرة عام ١٩٦١ ، معامل ارتباط مرجح قدره ٥ ، بين نسب ذكاء التلاميذ التي حصلوا عليها من تطبيق مقياس ستانفورد بينيه قبل دخولهم المدرسة وبين درجات تحصيلهم في نهاية السنة الأولى هذا وفي بعض الحالات تجد أن طاقات التلميذ أقل من المستوى اللازم للنجاح الدراسي كما هو الحادث بالنسبة لصعايف العقول الذين يوجدون في مدارس التعليم العامة والتي يدرس بها التلاميذ القادرون فنظرا لحاجة التعليم العام إلى قدره عقلية متوسطة على الأقل في مساوها فان صعايف العقول

هؤلاء يفتشون في مواصلة دراستهم أو يتحلفون في التحصيل عن أقرانهم وهذا أمر يسبب الكثير من المشاكل والحيرة بالنسبة للمعلمين فهل ينزل المعلم إلى مستواهم في الفهم الضعيف والبطء فيعيد الشرح كثيراً من المرات حتى يفهموا فإذا فعل هذا ضيع وقت التلاميذ المتفوقين لأنهم لا يستفيدون من هذا التكرار بل بالعكس يضعون وقتهم ويصرفون عن الدرس بالقوضى والمشاغبة ، أم يقوم المعلم بجاهل ضعاف العقول ويشرح الدرس بالمعدل العادي فيفهمه المتفوقين والعاديين وهو ان فعل ذلك ضيع الاستفادة والتعليم من على ضعاف العقول فهذا يخالف ضميره وأمانة المجتمع .

حل هذه المشكلة :

تحل هذه المشكلة بإنشاء مدارس خاصة لضعاف العقول وهي كثيرة الانتشار في البلاد المتقدمة ويسهم بدور فعال في اختيار التلاميذ لهذه المدارس وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات النفسية وعلى رأسها اختبارات الذكاء لتقدير مدى أحقية الفرد في دخول هذه المدارس كما يسهم بدور فعال في حل المشكلات المختلفة التي تعترض ضعاف العقول وتدريبهم في هذه المدارس .

وعلياً أن نتحلى بالصبر في تدريب ناقص العقل ، لأنه يحتاج إلى وقت وجهد أكثر بكثير ما يحتاجه الشخص العادي ، ويبدأ التدريب منذ الصغر لكي نمنع تكوين أي عادة ضارة ويستكمل التدريب في مدارس خاصة تقبل الطفل في سن السادسة ، حيث يكون التدريب أكثر تنظيماً . ونهتم بالمؤسسات بالترفيه عنهم وشغل وقت فراغهم ويبلغى كذلك تنمية استعدادهم الخلقى .

لقد كان النجاح متبلاً على وجه العموم في استخدام أية وسائل علاجية معينة لإنقاذ الضعاف العقلي بالرغم من أية نتائج تعتبر مشجعة في بعض الأحيان ولقد أثبتت جراحة الأعصاب نجاحها في بعض حالات إصابة الرأس وكان هناك بعض النتائج المعتمدة بإتباع الطرق الحديثة في علاج إستقاء الدماغ ومع ذلك فيمكننا أن نؤكد الأهمية الحيوية للتشخيص المبكر إذا كان يرجى من العلاج فائدة كبيرة

وفي الحالات المزمنة للضعف العقلي ينتج عن استخدام حالص الجلوتامين نحسنا في الأداء الكلى فأصبح الأطفال أكثر انتباهاً وكفاية .

وارتفع مستواهم العقلي بمقدار يسير ولكنه ارتفع غير ذي دلالة وتحسنت حالتهم ولكن عندما توقف علاجهم بحامض الجلوماتين انخفضوا إلى مستواهم السابق ويعتبر الأطفال ضعاف العقول مشكلة إجتماعية إقتصادية وسيكولوجية وتعليمية وطبية وتؤثر الأسرة والمدرسة والجيران والجهاز القاسوى والبيئة بوجه عام فى توافقهم الشخصى وتصبح المشكلة أكثر حرجاً للمورن أو من يزيد فى ذكائهم عن هذا المستوى قليلاً . الذين يتوافر لديهم امكانيات معقولة يمكن الاستفادة منها إجتماعياً مع التدريب الحكيم .

ويشعر الآباء بالحنية والإنتم لتصور حجم أنهم مسئولون عن حالة الطفل وقد يتطلبون من مثل هذا الطفل سلوكاً وتحصيلاً عقلياً يتجاوز نطاق قدراته ثم يندبونه بعد ذلك ويعدون بإخوته الآخرين الذين أسعدهم الحظ فكانوا أسوياء وغالباً ما يؤدي الإحباط وإنعدام العنان والحطف إلى سلوك مخالف للقيم الإجتماعية مع شعور الطفل بعدم فائدته وكان من الممكن ألا ينمو مثل هذا الاحساس إذا تقبل الأبوان طفلهما عند مستواه الخاص وساعداً على التعبير عن نفسه ومن الممكن أن يكون ذلك فى بعض المهارات اليدوية .

والآباء الذين يفرطون فى عطفهم على الطفل ضعيف العقل ويحاولون مراجعة أى مواقف تتحداه إنما يسيرون إليه بتصرفهم هذا إذ يحلقوا منه شعساً يعتمد على غيره أى أنهم بهذه المعاملة يفرقوا نمو إمكانياته المحدودة ولقد ترايد اهتمام المؤسسات الاجتماعية بضرورة الإرشاد النفسى للآباء ومساعدتهم على تقبل عيوب الطفل والتحقق من أن ذلك يعد أساساً لأى عمل فى تدريب الطفل فى المستقبل وتوجيهه ولقد عرفت المدارس المسئولية للمقاة على عاتقها إزاء ضعاف العقول فأنشأت الفصول الخاصة بهم وقام المدرسون والمدريون فى مجال التربية الخاصة بإستخدام مواد وأساليب خاصة مع هؤلاء الأطفال كى يمكنهم من استغلال قدراتهم وتعلم مبادئ الاكتفاء الذاتى فى كثير من الحالات لتعريف الأطفال بقيمهم الذاتية ويشعرون بالانتماء وبأنهم أفراد منتجون فى المجتمع إذا

أتيح لهم أن يتعلموا مهنة سهلة ولخدمة ضعاف العقول من الممكن أن يقوم مراكز التوجيه والتأهيل المهني بتزويدهم بالمعلومات الخاصة بالمهن ووسائل التدريب وتوجد لهم المجالات في الصناعات الخاصة . وغالباً ما يكون ضعيف العقل أكثر نجاحاً في الأعمال الرتيبية في المصنع في الفرد العادي وعلى الأخص تلك الأعمال التي تتطلب نشاطاً متكرراً حيث نعدم الحاجة إلى الحكم والتقدير أو اتخاذ القرارات وبعد خدمات المتابعة هامة مع الأخص بالنسبة لضعاف العقول إذ أن ضعيف العقل يحتاج من الأفراد العون في توافقه ولقد وجد أن إخفاق كثيراً من هؤلاء الأفراد لا يرجع إلى ضعفهم العقلي ولكن يرجع إلى سوء توافقهم الإنفعالي ومن المحتمل أن يكون أهم عامل في توافقهم الناجح هو نوع الإشراف الذي يلقونه ودرجته فالطفل ضعيف العقل حساس جداً إزاء عدم كفايته ولذا فإنه في حاجة ماسة إلى المساعدة والتوجيه الذي يتميز بروح الصداقة والشفقة في المنزل والمدرسة والعمل والموسسة الإصلاحية وقد ثبت جدوى العلاج النفسي الفردي والجماعي في مساعدة هؤلاء الأفراد على تنمية شعورهم بالكفاءة والثقة بالنفس على مواجهة مشكلات حياتهم اليومية

وهناك عدد من المقترحات لعلاج الضعف العقلي منها :

١- إعداد الأم : يجب أن يتجه المجهودات العلمية نحو عملية الانجاب التي تعد المجتمع بعناصره البشرية ، فتقدم الوسائل الكفيلة لمساعدة الأم على تجنب أي أخطاء تعوق نحو جنيدها نمواً سليماً . وتيسير ذلك بإعداد الأخصائيين اللازمين من حيث العدد ونوع التخصص في فروع الخدمات الأسرية المختلفة التي توفر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة للأم الظروف الملائمة لسير الحمل سيراً طبيعياً بعيداً عن أي خطأ قد يؤدي إلى ضعف عقلي للجنين أو طفل المستقبل ويتضمن ذلك الخدمات الطبية والنفسية والاجتماعية للأم الحامل والطفل وتلك الخاصة بتنظيم النسل إلى غير ذلك ونذكر من هذه الخدمات :

٢- التوسع في إنشاء مكاتب توجيه الأسرة في محافظات الجمهورية المختلفة :

وقد لوحظ من الاطلاع على تقرير بعض المكاتب الموحدة حالنا أن معظم

عملها يتحصر فى حل الخلافات الزوجية ومما يتصل باستقرار الأسرة . ومع ما الأهمية هذا العمل من قيمة فى تجنب التفكك الأسرى ، إلا أنه يجب أن يمتد نشاط هذه المكاتب إلى توعية الأسرة من نواح متعددة يهمنها منها فى هذا المجال أعداد الأسرة بالمعلومات اللازمة للأم الحامل من حيث العوامل التى قد تعوق سير الحمل سيراً طبيعياً سليماً ، وبالنسبة لتأثير على سلامة الجنين كما ترشدها إلى طرق التغذية الصحية التى تتطلبها حالة الحمل ، وتساعدها على توفير الجو الانفعالى الهادئ والبعد عن التوتر إذ تشير بعض الدراسات إلى أن الاضطراب الإنفعالى للأم الحامل قد يؤثر على الجهد العصبى للجنين . وهذا يتطلب تزويد هذه المكاتب بعدد كاف من المتخصصين فى المجالات المختلفة : الطبية والنفسية والاجتماعية .

٣- الاهتمام بزيادة عدد مراكز تنظيم الأسرة : التى يجب أن نوجه عناية خاصة إلى تنظيم النسل لا من حيث العدد فحسب بل أيضاً من حيث فترات الحمل حيث دلت الأبحاث على أن بعد المسافة الزمنية بين ميلاد الطفل وآخر قد يزدى إلى الضعف العقلى .

٤- التوسع فى إنشاء مراكز رعاية الطفولة : والأسرة وإمدادها بفريق متكامل من المتخصصين يشمل بجانب الطب والتمريض أخصائيين نفسيين واجتماعيين حتى تتوفر جميع الخدمات الطبية والنفسية والاجتماعية اللازمة وبحيث نجد كل أم حامل من الخدمات مما يعطيها على قضاء فترة الحمل بعبء عن أى مؤثرات تضر بسلامة الجنين ويلاحظ فى هذا التوسع الاهتمام بالبيئات المختلفة اقتصادياً وثقافياً كالأحياء الشعبية بالمدن وكذلك المناطق الريفية وبخاصة النائية حيث تكثر المشكلات الصحية ومشكلات التغذية وغيره مما قد يساعد على احتمال ميلاد طفل ضعيف العقل .

٥- التشخيص المبكر : التشخيص المبكر أهمية بالغة فى أى إجراءات الوقاية من الضعف العقلى فقد رأينا أن بعض الحالات التى تؤدى إلى ضعف عقلى شديد - إذا ما اكتشفت مبكراً أمكن تلافى حدوث هذا الضعف

، مثل : الجلاكتوسيميا ، والفيلكتوريا ، والكرتينية وحالات نقص الأكسجين في الدم الخ . ومن الأعراض الأولى التي يمكن ملاحظتها حالة الوليد مثل ظهور الاصفرار عليه ، وكذلك كبير أو صغير حجم رأسه بالنسبة لجسمه وكثرة القيء واضطراب عملية الرضاعة إلى غير ذلك من الأعراض التي يمكن معرفتها بالرجوع إلى سجل مستشفى الولادة .

ولخدمة ضعاف العقول ومن الممكن أن تقوم مراكز التوجيه والتأهيل المهني بتزويدهم بالمعلومات الخاصة بالمهن ووسائل التدريب وتوجد لهم عملاً في الصناعات الخاصة ، وغالباً ما يكون ضعيف العقل أكثر نجاحاً في الأعمال الرتيبة في المصنع من الفرد العادي ، وعلى الأخص تلك الأعمال التي تتطلب نشاطاً متكرراً حيث تتعد الحاجة إلى الحكم والتقدير أو اتخاذ القرارات .

وتعد خدمات المتابعة هامة على الأخص بالنسبة لضعاف العقول إذ إن ضعيف العقل يحتاج من آن لآخر إلى العون في توافقه . ولقد وجد أن إخفاق كثير من هؤلاء الأفراد لا يرجع إلى ضعفهم العقلي ولكن يرجع إلى سوء توافقهم الانفعالي ومن المحتمل أن يكون أهم عامل في توافقهم الناجح هو نوع الاشراف الذي يلقيه ودرجته ، فالطفل ضعيف العقل حساس جداً إزاء عدم كفاءته ولذا فإنه في حاجة ماسة إلى المساعدة والتوجيه الذي يتميز بروح الصداقة والشفقة في المنزل والمدرسة والعمل والمؤسسة الإصلاحية ولقد ثبت جدوى العلاج النفسي الفردي والجمعي في مساعدة هؤلاء الأفراد على تنمية شعورهم بالكفاءة والثقة بالنفس على مواجهة مشكلات حياتهم اليومية .

العناية بناقص العقل من الناحية القانونية :

طبقاً لقانون النقص سنة ١٩١٣ وقانون الصحة الاهلية لسنة ١٩٤٦ ، تعمل سلطات الصحة المحلية عن طريق اللجان المرعية للمسحة العقلية على تأدية الواجبات الاهلية الآتية :

١- التأكد من ان كل الاشخاص الذين يعانون من النقص العقلي في محيطهم يعاملون طبقاً لهذه القوانين .

٢- توفير الاشراف المناسب على هؤلاء المرضى ،ان لم يتوفر ذلك يحولوا على مصحات عقلية .

٣- القيام بدفع النفقات للأوصياء الذين وضع ناقصوا العقل تحت وصايتهم طبقاً للقوانين .

٤ توفير الترتيبات اللازمة للعناية بالمرضى الذين يعانون من حالة النقص العقلي ، في الواقع يقدم موظف الصحة المختص تقريراً للجنة فرعية للصحة العقلية عن كل حالة تعلم بها السلطة الصحية المحلية . واللجنة العرعية تقرر ما إذا كان ناقص العقل :

١ يظل في بيته تحت اشراف قانوني

٢- أو توصى بوضعه تحت الوصاية

٣- أو توصى بوضعه تحت العناية الرسمية المختصة .

أ- في البيت تحت اشراف قانوني :

إذا كان في مقدور والدي المريض العناية به في البيت وتقديم الرعاية الواجبة له بحيث لا يصبح مصدر ازعاج لنفسه أو لغيره ، وترسل السلطات الصحية المحلية موظفاً مختصاً بزيارته ليتأكد من أن ظروف مباشرته في البيت مرضية وان العناية به كافية .

ب- الوصايا :

وهي مرحلة في منتصف الطريق بين الاشراف القانوني والعناية فيقدم طلب بنفس الطريقة كما لو كان المريض يحتاج إلى عناية منتظمة وستقوم سلطة الصحة المحلية عند ذلك باسكانه مع عائلة خاصة وتدفع له نفقات معيشته معها كاملة . تنحصر حقوق الوصايا في الشخص الذي يعيش للمريض معه كما يجب أن يقوم الموظف الذي هو من قبل السلطة الصحية المحلية بزيارته في فترات لا تتجاوز ستة أشهر كما يقوم طبيب ذو خبرة بزيارته .

ج- العناية المنتظمة :

ان المريض الذي يحتاج إلى عناية أكبر من تلك التي يمكن أن يوفرها له

البيت أو الذي يكون خطراً على نفسه أو على غيره يمكن وضعه في مؤسسة وتبديء الإجراءات المعتادة .

علاج الضعف العقلي في مصر :

ان علاج ناقص العقل أو ضعاف العقول في مصر متخلف إلى حد كبير فلا توجد المعاهد والمؤسسات الخاصة بمختلف معدلات الذكاء وان وجد البعض وهي مدارس التربية الفكرية التابعة لوزارة التربية والتعليم ووزارة الشؤون الاجتماعية فلا نفى هذه المدارس بالأعداد الضخمة من متخلفي العقول فإذا كانت النسبة ٥ ٪ فهذا يعنى حوالي مليونى متخلفاً بين الأربعين مليوناً وحقبة أن العمل في الريف والحقل يحمى هؤلاء المتخلفين حيث لا يطلب منهم إلا الأعمال البسيطة ولكن يتضح نقصهم عندما يبدأون التعليم ولا يستطيعون مواصلة الدراسة في المدارس العادية ومن ثم يواجه الآباء مشكلة تأهيل هؤلاء الأطفال خاصة هؤلاء الذين يتراوح ذكاؤهم في الحد الفاصل بين الذكاء والغباء ٨٠ - ٩٠ . ويجب قبل البدء في العلاج الجسمي والاكلينيكي التام مع الفحوص اللازمة في الدم .

والعائل الشوكي والاشاعات وأحياناً اشاعات الهواء ورسم المخ ثم اختبارات الذكاء المتخصصة لمعرفة المعدل ولرانه يتضح ذلك تقريباً من الفحص الاكلينيكي وكما ذكرنا سابقاً توجد بعض أمراض القصور العقلي القابلة للشفاء إذا تمكنا من التشخيص المبكر مثل قصور حامض الفينيل بيروفيك ، زيادة الجالاكتوز في الدم .

ونقص السكر في الدم ، القصاص وذلك بالامتناع عن بعض الطعام الذي يزيد من نسبة الأحماض المرضية وفي القصاص باعطاء خلاصة الغدة الدرقية .

وعادة لا تحتاج للجراحة إلا في حالات استسقاء الدماغ بتقليل الضغط داخل الجمجمة ولا يوجد عقاقير ترفع من نسبة الذكاء .

فحامض الجلوتاميك ليس له تأثيراً مباشراً على الخلايا العصبية أما العقار الحديث إنفابول فهو منه للعمليات الغذائية في العملية العصبية .

وأهم علاج للقصور العقلى يتم بعد إقناع الوالدين بتخلف ابنهما وعادة لا يقبل الوالدان هذه النتيجة ويصران على ذكاء مظهرهما رغم كل البراهين وبعد الاقتناع يجب تأهيل الطفل فى المعاهد الخاصة بالمتخلفين حتى يتمكن من استغلال كل قدراته وهناك تتم المحاولات لتدريبه على العادات الاجتماعية اللائقة والسلوك السوى والأعمال الروتينية البسيطة والحرف اليدوية التى لا تحتاج لمهارة فائقة . وإذا كان ذكاؤه قريباً من الحد الفاصل فلا مانع من تدريبه على بعض القراءة والكتابة والحساب ولو أنه عادة ما يكون ذلك عسيراً بعض الشيء ويستحسن تعليمه النحلى بالنظم الدينية المتبعة ويجب أن يواصل أهله رؤيته خاصة فى نهاية الأسبوع وألا يفقدوا الأمل لأن الغرض من اجاب الأطفال أسعادهم وليس ارضاء العائلة وعادة ما يكون هؤلاء الأطفال قانعين بسعداء بأعمالهم البسيطة وإنجازاتهم القليلة خاصة إذا وجدوا التشجيع الكافى وعوملوا على حسب قدراتهم للذكائية .

وفى البيئة المناسبة أحياناً ما نواجه قدرات استثنائية فى ضعاف العقول فالعلماء المعنوهون هم متخلفوا العقول الذين يمتلكون قدرات شاذة فى الموسيقى أو الرياضة أو للمهارات الميكانيكية تفوق الأذكاء . وكذلك الدفات الحسابية فى هؤلاء الذين يجمعون أو يضربون أو يقسمون أى عدد دور معرفتهم بالقراءة والكتابة .

وعلى الرغم من قصورهم العقلى الشديد ويحدث عكس ذلك فى بعض الأطفال الأسوياء ذوى الذكاء العادى لكنهم لا يمتلكون القدرة على القراءة والكتابة على الرغم من ذكاؤهم فى كل النواحي الملوك المختلفة فهنا يميل البعض إلى تشخيصهم بالقصور العقلى لدرجة عالية من الدوافع الاجتماعى بل وتعلم القراءة والكتابة .

ولهذه الأسباب يجب الحرص والعناية بالفحص الاكلينيكى الدقيق والأبحاث اللازمة قبل الجزم بتشخيص القصور العقلى .

مسئولية الأسرة فى تربية الطفل ضعيف العقل

تصاب الأسرة عادة بصدمة عنيفة عندما تتفاجأ بأن لديها طفلاً ضعيف

العقل وتشعر الأسرة في الواقع بخيبة أمل وينعى سوء حظها وتتمنى أن لو لم يعلم أحد من المعارف بهذه المصيبة ، وهذا موقف طبيعي ولكنه خاطيء لأن الأسرة لا ذنب لها في هذه الحالة . ومن الممكن أن يكون ذلك من نصيب أى أسرة أخرى فلا فضل لأسرة في عدم وجود حالة من حالات المعوقين فيها ولا ذنب عليها فإن حدوث هذا الأمر من فعل الطبيعة والوراثة الذي لا يستطيع أحد أن يتحكم فيه أو يتنبأ به .

قالهالد :

يشعر كأن هذا الطفل إنما جاء نكبة له أو عقوبة من الله له علي خطأ ارتكبه ويلوم نفسه على ما حدث منه ويدعو الله أن يترب عليه ويبريء الطفل من علة ويظل يلتزم له الأطباء لمعالجه أملاً أن يستطيعوا رده سرياً ، فإذا إنقضى الوقت وأيقن أنه لا أمل له في إدراك ذلك إستسلم لليأس ، وقد يتمنى للطفل الموت أو يحاول أن يتناسى فجيعة فيه ويترك مصيره للأقدار .

والراجب على الأب أن يعتبر أن وجود طفل معوق في الأسرة ليس أمراً نادراً ولا غريباً وأنه ظاهرة طبيعية مثل ظهور الطفل الموهوب أو الأسمر أو الأشقر أو ذى الأصابع الستة أو الرأس الكبيرة .

وعليه أن يبادر بعرضه على الطبيب المختص وأن يعرف مدى إمكانية علاجه فإذا لم يجد لذلك علاجاً وجب أن يقبل الحالة كأمر واقع لا يدعو إلى الخجل أو الإخفاق . وأنه على قدر معالجته للموضوع بالحكمة والصبر ووضع مصلحة الطفل فوق كل إعتبار يكون مدى نجاحه في تربية الطفل وتنمية قدراته إلى أقصى مناهها حينئذ يشعر بالفخر والرضا من مجهوده في استرداد انسانية الطفل .

ويتطلب هذا من الأب أن يعمل على أن يسود في الأسرة شعور بالمساواة بين الطفل وإخوته وعدم النظر إليه بإشفاق أو السخرية منه أو تقديمه للضيوف كشيء عجيب أو حجة عنهم كأمر معيب بل يحرم الأب على أن يتعاون الجميع في تربية الطفل بدون تفرقة بينهم بحيث يقوم كل منهم بواجبه نحوه كما

لو كان طبيعياً مع مراعاة حالته دون مبالغة فيصاحبه الأب مع إخوته في نزواته وزياراته وحفلات السبعا و المسرح مع مساعدته على أن يتابع ما يدور أمامه ويستمتع به دون لفت أنظار الآخرين أو إثارة فضولهم .

والأم :

تعتبر نفسها وكأنها المسئولة أمام الزوج والأولاد عن المجرى بطفل المعوق في الأسرة وطبيعة الحال فإنها ليس لديها يد في ذلك ، فيجب ألا تشعر بأى تبعه وأن تواجه الأمر مع أفراد الأسرة جميعاً بواجب الأمومة الذى يقتضيها فهم الموقف دون جزع أو خوف من المستقبل فتتصامن مع جميع أفراد الأسرة على أن يتلقى الطفل المعوق منهم معاملة تلقائية طبيعية دون إفراط فى الإشفاق أو تفریط فيه بحيث تعمل على أن يعود الطفل فى صبر وأناة الاستقلال بنفسه تدريجياً دون أن تتعجل ذلك أو تضيق بثورات الطفل الإنفعالية أو سلوكه الشاذة مع وجوب إنتباهها إلى أن موقفها من سلوك طفلها المعوق ينعكس على سلوك إخوته ومعاملتهم إياه .

والأخوة :

فى العادة يكون سلوك الأخوة الكبار حيال أخيهام المعوق يتسم بالاشمئزاز ، أما الإخوة الصغار فيقسم سلوكهم بالقسوة ، أما الأخوات فإنهن يكن أكثر حناناً وعطفاً وكثيراً ما تقوم إحدى الأخوات بتحمل مسئولية الطفل ورعايته طوال حياته وقد تتركس عمرها كله له .

ولكن هذا الموقف ليس سليماً لأنه يعود الطفل الإعتماد دائماً فى كل شئونه حتى أيسرها على أخيه ويحرمه من تنمية إرادته وقدرته على الاستقلال بشخصيته والثقة بنفسه ، كما انه يضيق على الأخت شبابها دون مبرر .

والواجب أن يعد الطفل المعوق مسئولية جميع أفراد الأسرة بحيث يقدم كل منهم نحوه بمثل ما يقوم به نحو أى فرد آخر مع مراعاة ظروفه الخاصة ووجوب مساعدته على أن يعتمد عل نفسه ، وبذلك ينشأ الطفل كما لو كان طبيعياً ولا يكلف أحد عبئاً فوق واجبه ويساعد هذا السلوك على استئثاره رغبة الطفل فى

تعويض نقصه وتنمية قدرته على المشاركة في تحمل مسؤوليته نحو أفراد الأسرة على قدر إمكاناته .

مسئولية المجتمع في رعاية ضعاف العقول :

أولاً : وضع تشريعات وقوانين خاصة لرعاية ضعاف العقول ، وتنصمن خطة قومية لتأمين سلامتهم والعناية بهم صحياً واجتماعياً وتربوياً ونفسياً ومهنياً ، وتضمن تلميتهم وتدريبهم وتعليمهم وفقاً لقدرتهم وذكاؤهم .

ثانياً : توفير مدارس التربية الفكرية والمؤسسات المعنية محلياً في البيئات المختلفة ، لتعليم وتدريب الفئات المختلفة لضعاف العقول ، وإنشاء مؤسسات متخصصة لايواء حالات التي يتعذر استيعابها في البيئة .

ثالثاً : تدريب عند كافي من المتخصصين في رعاية وتأهيل ضعاف العقول ، خصوصاً المتخصصين بالارشاد التربوي ، والنفسى والمعلمين ، والزائرات الصحيات والمتخصصين في القياس العقلى .

ولذلك فإن الوقائع المصرية نصت في عددها الصادر في أغسطس سنة ١٩٦٤ على إنشاء مدارس للتربية الفكرية لتعليم الذين تمتد نسبة ذكائهم من ٧٠ إلى ٥٠ ، إما الذين تمتد نسبة ذكائهم من ٧٠ إلى ٨٩ و ٩٠ فيقسمون ببطيء الفهم وهؤلاء يمكن تعليمهم في فصول خاصة ملحقة بالمدارس العادية وأما الذين تمتد نسبة ذكائهم من ٥٠ إلى ٢٥ أو ٢٠ فيلحقون بمراكز للتأهيل لتعليمهم بعض الحرف اليدوية الآلية البسيطة وأما الذين نقل نسب ذكائهم عن ٢٠ فيشرف على رعايتهم وزارة الصحة ووزارة الشؤون الاجتماعية .

الفصل الخامس

الفروق الفردية في الناحية المزاجية

- تعريف المزاج والحالة المزاجية .
- المزاج العام عند الأطفال حديثي الولادة .
- الانفعال (أسبابه، مكوناته، وظيفته، نموه، أسبابه، طرق دراسته نظريته) .
- أثر الانفعال في الحياة العقلية والسلوك .
- الانفعال والأمراض الجسمية .
- الفرق بين الانفعال والعاطفة والحالة المزاجية .
- العاطفة (تكوينها، أنواعها، أثرها في الحياة النفسية)
- الاتجاهات .(تصنيفها . تكوين الاتجاهات والعواطف والميول)

الفصل الخامس

الفروق الفردية في الناحية المزاجية

بالرغم من أن الناس جميعا يمتصون لنفس القرائن السيكولوجية في أنراكمهم وتعلمهم وتذكرهم وتفكيرهم وفيما يدفعهم إلى السلوك إلا أنه يبعد أن يكونوا متساوين في تكوينهم النفسي فكل شخص فريد في نوعه له نمطه الخاص من الصفات العسمية والقدرات العقلية والسمات الخلقية والاجتماعية وكما يختلف الناس بعضهم عن بعض في الشكل والحجم والمظهر كذلك يختلفون في الذكاء أو المزاج والخلق والاستعدادات الخاصة والقدرة على التعلم والقدرة على التكيف وهذه الفروق تظهر في الصفات والمميزات الجسمية والطول، والوزن، اللون، هيئة الوجه.

أما الفروق في السلوك فأقل ظهورا ووضوحا فقد نلاحظ أن طريقة شخص في الكلام أو المشي أو التحية باليد تختلف عن طرق غيره فمن نعرفهم من الناس لكنه لا يقنى لنا أن نفرق إلى أى حد يختلف سلوكه عن سلوك الآخرين وما يميز عنهم نميزا واضحا إلا بعد المعايشة والاتصال بهم عن قرب.

ويستخدم لفظ المزاج في علم النفس للدلالة على الطبيعة الوجدانية لأحد الأفراد كما تعددها الوراثة. فالمزاج بصفة عامة في قابلية الفرد للتأثير بالأوضاع الانفعالية.

وتحدد حالته المزاجية (Mood) السائدة وهكذا كثيرا ما يقال عن الشخص الناشط في الانفعالات أنه صاحب مزاج قابل للإهاجة وكل شخص مفرط في التعرض للتأرجح بين الحالات المزاجية دون سبب ظاهر كثيرا ما يسمى (متقلب المزاج) وهناك أشكال مختلفة من الأنماط المزاجية وهكذا فإن كل

شخص ينزع إلى أن يكون قابلاً للإهانة أو الزهو أو مفرطاً في التصنع يقال عنه أنه ذو مزاج قابل للإهانة بدرجة معتدلة Hypromantu وكل من كان غير ميال للناس يقال عنه أنه ذو مزاج مكتئب Depressiny والشخص الذى يتأرجح بسرعة بين حالة انفعالية متهبجة إلى أخرى مكتئبة ثم ينقلب بعد ذلك يقال عن مزاجه أنه ذو جنون دورى وبصفة عامة ينظر إلى المزاج على أنه استعداد وجداني ثابت نوعاً ما يختلف باختلاف الحالة العقلية السوية أو الشعورية.

تعريف المزاج والحالة المزاجية :

ويستخدم لفظ المزاج فى علم النفس للدلالة على الطبيعة الوجدانية لأحد الأفراد كما نعددها الوراثة بصفة عامة فالمزاج بصفة عامة يتحكم فى قابلية الفرد للتأثر بالأوضاع الانفعالية.

والحالة المزاجية كما عرفها كاتيل :

ما هى إلا حالة وقتية أو حالة عابرة للفرد والتى لا تكتمل بالضرورة فى الميل أو النزعة الدائمة وهكذا فقد أكون فى نوبة غضب وقتية دون أن يكون هناك بالضرورة استمرارية الميل إلى الغضب الدائم وقد أكون متعباً أو مكتئباً وقتياً دون أن يكون هناك استمرارية لسمة التعب أو الاكتئاب المزمن ولكن مثل هذه الحالات أو الأمزجة ستساعد على تحديد سلوكى ولقد درس كاتيل فى أبحاثه هذه الحالات وأشار إلى أننا يجب أن نحترس فى أن نلاحظ حالة أو مزاج مؤقت ونعتبره بالخطأ أنه سمة كما أن العكس قد يحدث أحيانا أى أننا قد نلاحظ عما يعبر عن سمة ونسند بالخطأ أنها مجرد مزاج أو حالة مؤقتة والتى ليست فى الواقع صفة دائمة لدى الشخص لأن السمة من وجهة نظر كاتيل هى بعض الميول أو النزعات الدائمة والواسعة نسبياً.

كما أن هناك من العلماء من يرى أن النواحي المزاجية يقصد بها الاستعدادات الثابتة نسبيا المبنية على ما لدى الشخص من الطاقة الانفعالية والدوافع الغريزية التي يزود بها منذ بداية طفولته والتي نعتبر وراثية في أساسها ولذا لا تتغير كثيرا طوال حياته والتي تعتمد على التكوين الكيميائي والغددى والدموى وتتصل اتصالا وثيقا بالجانب الفسيولوجى والعصبى والتي تظهر فى الحالات الوجدانية والطباع والمشاعر وفى الدوافع والغرائز والأنفعالات من حيث سرعة استثارتها أو بطئها ومن حيث قوتها أو ضعفها ومن حيث قابليتها للبقاء أو الزوال أو التغير.

والنواحي المزاجية كالنواحي الجسمية والنواحي العقلية المعرفية تعتبر من العوامل الهامة التى تبنى عليها أساليب السلوك، بل أن التكوين المزاجى يعتبر أبرز نواحي الشخصية وأهمها فى تكون الحالات النفسية التى تدل على مدى لتزلزل السلوك أو الخرافة، ولهذا نجد أن بعض علماء النفس يركزون اهتمامهم على التكوين المزاجى لاعتمادهم أن الشخصية ما هى إلا نواحي مزاجية وخلفية والنواحي المزاجية بعضها موروث وبعضها الآخر مكتسب وليس من السهل أن نفصل بين العوامل الفطرية وعوامل البيئة فى تكوين الصفات المزاجية فالحالة المزاجية لأى شخص ينتج من تفاعل وتداخل العوامل كلها وليس من السهل كذلك أن نجد عوامل كلها مكتسبة أو عوامل كلها وراثية.

* وقد افترض بعض الباحثين فى سيكولوجية الشخصية وجود ما يمكن أن يسمى بالطاقة المزاجية أو الطاقة الانفعالية وتكمن وراء السلوك كله وما يهمنا هو أن هذه الطاقة المزاجية تعتبر من المكونات الهامة للشخصية وأن الناس يختلفون فيما لديهم منها من حيث الكم والنوع. وقد دلت الدراسات والبحوث النفسية على

وجود اختلافات فردية في الطاقة الانفعالية فالبعض يولد مزودا بكمية كبيرة منها بينما يرث البعض قدرا ضئيلا من هذه الطاقة. ويتميز ذور الطاقة الانفعالية الكبيرة بقوة الانفعال وعنفه وعدم القدرة على السيطرة عليه. فتبدو عليهم علامات القلق وعدم الثبات والاستقرار وعلى النقيض من ذلك فإن من قلت طاقتهم الانفعالية يوصفون بالبلادة المزاجية والخمول والبرود الانفعالي، وبين هذين الشقين يوجد فريق ثالث يتميز بالاستقرار والثبات الانفعالي. وهؤلاء يسهل عليهم التكيف مع البيئة الخارجية بدون عنف أو صراع. ولهذا يمكن القول بأن الثبات الانفعالي من أهم الصفات النفسية التي تؤخذ في الاعتبار عند الحكم على الشخصية. ومن الصفات المزاجية التي يغلب عليها العنصر المكتسب العواطف. وهي مجموعة من الانفعالات تتركز حول أشخاص أو موضوعات معينة أو أفكار خاصة بحيث تجعل الشخص مهياً لأن يملك سلوكا خاصا في المواقف المختلفة. ويعتقد مكدوجل أن الشخصية تعتمد في تكوينها على مجموعة العواطف التي تنمو فيها، وأن تكامل الشخصية يتوقف على تكامل وانسجام هذه العواطف ومن الممكن أن نتخذ من أنواع العواطف عند الأفراد أساسا لتقسيمهم إلى أنواع. الشخصيات حيث نجد أشخاصا تسود عندهم عاطفة الميل نحو الأمانة أو الصداقة أو حب الدين أو المال أو حب الذات وبعض العواطف قد تتعارض أو تتصادم أو تتعاون وعلى قدر ما يكون بينها من تعاون أو تصادم تتوقف قوة الشخصية.

هناك تعريفات أخرى للمزاج منها ما يأتي :

١ - المزاج Temperament : هو التكوين الموروث في الشخصية والذي

يسنم طوال الحياة ويشير إلى خواص الشخص العاطفية التي يتسم بها سلوكه ويعتقد أن بعض أنماط المزاج تجعل الفرد أكثر ميل إلى الحساسية الزائدة مما قد يحد من قدرته على تحمل الضغوط ويهيئه

لأن يتجه نحو المرض النفسى . وعلى سبيل المثال نجد الشخص النواوى الذى يتغير مزاجه كثيرا يكون عرضة للذهان الانفعالى .

٢ - أو هو الطبيعة الوجدانية العامة للفرد كما تحددها وراثته وتكوينه الفسيولوجى وتاريخ حياته وتبدؤى :

أ - ثبات حالة الفرد المزاجية أو تقلبها من المرح إلى الاكتئاب مثلا .

ب - الحالات المزاجية الغالبة على الفرد المرح أو الاكتئاب ، السعادة أم الحزن ، الامتياح أم الهدوء .

كما يقال أن المزاج فى المقام الأول يتوقف على عوامل وراثية وفسيولوجية منها حالة الجهازين العصبى والهرمونى ، كما يتوقف على عملية الأيض «melabism» كذلك يتوقف إلى حد ما على الصحة العامة للفرد وتاريخ حياته الماضى الجسمى والنفسى .

٣ - المزاج لدى (ألبورت) هو الطبيعة الانفعالية المميزة للفرد ويشمل مدى قابليته للاستجابة الانفعالية وقوة الاستجابة السالفة ومرجعها إليه .

ونوع للحالة المزاجية السائدة عنده ومدى تقلب هذه الحالة وشدتها .

وينظر إلى هذه الظاهرة على أنها معتمدة أكثر على عوامل جبلية ولذا فهى تعتمد أكثر على الوراثة .

ويذكر بذلك أن المزاج يشير إلى المناخ الكيمائى أو الطقس الداخلى للفرد .

* المزاج العام عند الأطفال حديثى الولادة :

لقد وجد أن هناك اختلافات بين الأطفال منذ الولادة ومن بين هذه الاختلافات (المزاج العام) .

وأشارت إحدى الدراسات لمجموعة من الأطفال استمرت حوالي عشرة سنوات إلى أن هناك ثلاثة أنماط من المزاج عند الأطفال حديثي الولادة ؟ سمي النمط الأول بالطفل السهل .

أطفال هذا النمط (يأكلون وينامون بانتظام وهم فرحون عموما وسريع التكيف للمأكولات -- الخبرات والوجوه الجديدة وهم يشكلون الغالبية العظمى من الأطفال -- حوالي ٤٠ ٪ من عينة الدراسة .

أما النمط الثاني فيسمى ببطيء الفعالية .

أطفال هذا النمط (يميلون إلى الانسحاب عندما يتعرضون لخبرة جديدة ويبدو مزاجهم سلبيا ويظهرون درجة منخفضة من النشاط وهؤلاء يشكلون نسبة أقل من الأطفال . حوالي ١٥ ٪ من أطفال العينة) .

أما النمط الثالث فيسمى بالطفل الصعب .

أطفال هذا النمط (عديمو الانتظام في الأكل والنوم . ولا يتكيفون للخبرات الجديدة إلا ببطء ظاهر ومزاجهم سلبى جدا وردود فعلهم شديدة للغاية سواء فى اللبس أو البكاء وكثيرا ما تظهر لديهم ثورات الغضب وهؤلاء يشكلون نسبة ١٠ ٪ من الأطفال) .

أما ما تبقى من الأطفال فهم يظهرون مزيجا من الصفات من الأنماط الثلاثة .

ولقد دلت ملاحظات وتجارب كثيرة على عدد كبير من الرضعاء ولمدة أشهر متتابة على أن انفعالات الرضيع ليست واضحة المعالم يتميز بعضها عن بعض كما هو الحال عند كبار الأطفال وللراشدين فالرضيع إن أثرناه بأشياء مما يغير الانفعال عند الكبار كأن سلطنا على وجهة تيار هواء أو وخزنناه بإبرة لم يبد

عليه إلا انفعال واحد غير متمايز نستطيع أن نسميه «الاحتياج العام» وهو إلى الشهر الثالث من العمر يمكن ملاحظة نوعين من هذا الاحتياج هما الابتهاج Delight والضيق Distress.

وخلال الأشهر التي تليها يتمايز الضيق إلى خوف وغضب ونفور وفي تمام السنة الأولى تقريبا يتمايز الابتهاج إلى الانفعال المرح والعطف ثم انفعال الفرح بعد ذلك ثم يشتمل تمايز الانفعالات كلما تقدم الطفل في العمر وزادت خبراته كما تتفرع الفروع والأغصان.

أما انفعال الغيرة فيظهر بين الشهر الثاني عشر والشهر الثامن عشر وأكبر الظن أن هذا النمو والتمايز في الانفعالات خلال العام الأول من حياة الطفل يرجع إلى النضج الطبيعي أكثر من التعلم. كذلك يصنع أثر النضج في النمو الانفعالي من أن صغار الأطفال يأخذون جميعا في الصياح والبكاء والابتسام والضحك في نفس السن تقريبا دون أن تكون لديهم فرصة لملاحظة هذه التعبيرات الانفعالية عند الآخرين ومحاكاتها ومما يؤيد الدور الكبير للنضج ما لوحظ أن الأطفال الذين يولدون صما في وقت واحد تظهر عليهم تعبيرات انفعالية كذلك التي تظهر لدى من يولدون سليمي الحواس فهم يضحكون وينضبون. مع أنهم لم يروا ولم يسمروا أحدا يضحك أو ينضب... إلخ.

التنظيم المزاجي ، الانفعالي - النوعي :

يتصف الانفعال في مظهره الخارجي السلوكي بصفات نزوعية ويختلط بها ويتعامل معها حتى أصبحنا اليوم نسمى هذا المزيج المتألف بالمزاج. وتشير إلى مظهره الداخلي بالانفعال إلى مظهره الخارجي بالنزوع وبذلك تصبح الصفات المزاجية صفات نفسية انفعالية -- نزوعية ترجع في أغلب نواحيها إلى

أمور وراثية فسيولوجية وإلى خبرات الشخص الماضية وتهدف إلى تقسيم سلوك الفرد في نشاطه الظاهر والباطن إلى أقسام وفئات انفعالية أو إلى مظاهر وأصناف لها حدودها النسبية التي تميزها عن غيرها وتتبع في نشأتها الأولى من الفروق الفردية القائمة بين الأفراد وتزداد هذه الفروق تمايزاً وتحديدا في المراهقة أكثر مما تزداد في الطفولة ولهذا تتضح الصفات المزاجية في هذه المرحلة لاتصالها المباشر بهذا التمايز الذي يؤكد حدودها وحدود القدرات العقلية المعرفية.

وقديما اهتم اليونان والعرب بالأنماط المزاجية وشبهوها بالعناصر المادية المعروفة لهم فقسموها إلى (هوائى - ونارى - وترابى - ومائى) كما فعل أيميدوكليس وما زلنا إلى اليوم نرى الناس في ريفنا المصرى يحتقنون صدق هذه الأنواع ويتخذونها أساسا لاختيار زوجاتهم، وخير لريفنا أن لا يصدق هذه الاختلافات التي تلاشت في ضوء العلم الحديث ومن أشهر التقسيمات القديمة للتصنيف الرباعى. لهيبو قراط الذى يقسم أمزجة الناس إلى الدموى. الذى يدل على التفاؤل والمرح والنشاط والصفراوى الذى يدل على العنف والغضب والسوداوى الذى يدل على التشاؤم والكآبة واللمفاوى أو البلمفى الذى يدل على الخمول والبلادة وقسم كونت الناس إلى متفائل ومخاطر وحزين وبليد وقسمهم بونج إلى منطوى ومنبسط فأما المنطوى فيميل إلى العزلة ويفكر أكثر مما يعمل وأما المنبسط فيميل إلى المرح والاختلاط بالناس ويعمل أكثر مما يفكر. وتغيرت هذه الأنماط فتحولت من العناصر الطبيعية إلى الوظائف الفسيولوجية ثم انتهت أخيرا إلى أشكال السلوك ذاته.

وحديثا حاول فريق من العلماء تطبيق المنهج الإحصائى العالمى على دراسة النواحي المزاجية بأنماطها وسماتها المختلفة وأدت بهم تلك الدراسات إلى الكشف عن بعض هذه السمات.

ولقد أدت الدراسات المقارنة النافذة التي قام بها بايهر لأبحاث ثرستون وجليفورد ومارتن إلى استخلاص السمات المزاجية الرئيسية وهي:

١ - الرصانة الانفعالية وتبدو في الاتزان الانفعالي والتعاون والبشر والطلاقة من المكأبة.

٢ - الاندفاع يبدو في التحرر والسلوك الاجتماعي المنبسط والمبادأة والسيطرة.

٣ - العنف ويبدو في الصفات المميزة للرجولة والنشاط العنيف.

٤ - الرهاقه. وتبدو في الشعور المرهف بالمشيرات الانفعالية المختلفة وفي سرعة التأثر بالنقد واللوم وسرعة التحول من العزن إلى الفرح.

ولقد حاول أيزنك أن ينسق الصفات في تنظيم هرمي يشبه التنظيم العقلي المعرفي ويقوم على صفات عامة تبدو في الأنماط وتقابل القدرات العامة كالذكاء وصفات طائفية مركبة تبدو في السمات وتقابل القدرات الطائفية المركبة في التنظيم العقلي المعرفي كالقدرة اللغوية - وإلى صفات طائفية أو ما يسميها هو عادات استجابية انفعالية وتقابل القدرات الطائفية البسيطة كالقدرة المكانية الثنائية أو الثلاثية وإلى استجابات انفعالية خاصة مباشرة وهي تقابل القدرات الذاتية الخاصة الضيقة في التنظيم العقلي المعرفي.

هذه النواحي المراجعية الانفعالية - الفزوعية قد حاول بعض الباحثين وخاصة أيزنك أن يكتشف لها طريقة إحصائية جديدة في التحليل العلمي الإحصائي النفسي سماها التحليل المعياري.

رأى كل ما يهمنا من أمر هذه الأنماط والسمات أنها تبدو متميزة في

المراقبة وأنها تتصل من قريب بتصنيف هذا الضرب من السلوك إلى أقسام وظيفية لها أثرها في شخصية الفرد ولها تماسكها واستمرارها النسبي رأنها ميدان جديد للبحث قد يلقى صوما على الدعائم الأولى للشخصية الإنسانية في آفاقها العاطفية الوجدانية النزوعية السلوكية.

نظرية كرتشمير: وقد حاول الطبيب الألماني كرتشمير ما بين ١٩٢٠ - ١٩٣٠ أخذ مقاييس جسمانية للمرضى بأمراض عقلية في المستشفيات. وقد وصل نتيجة لهذه المقاييس إلى ثلاثة أنماط جسمية:

(١) النمط النحيل: وهو يتميز بالنحافة وضيق العظام وفقر الدم وجفاف الجلد وطول الذراعين ونحافتها وضعف العضلات ورقة اليدين.

(٢) النمط الرياضي: ويتميز بالقوة البدنية وانتشار العضلات في جسمه وضخامتها واتساع القفص الصدري ونعافة الخصر وضيق الحوض واكتساء ساقيه وذراعيه بالعضلات.

(٣) النمط السمين: هذا النوع لا يكتمل النمو فيه إلا في أواسط العمر ويتميز باستدارة الجسم واتساع الحوض وسمنة الأطراف مع قلة العضلات.

ويقرر كرتشمير أن هذه الأنماط ليست متمايزة إذ قد تختلط مميزاتا في بعض الأفراد وقد وجد بدراسته لـ ٢٦٠ مريضاً بالفصام والجنون الدوري بأن معظم مرضى العظام من النمط النحيل أو الرياضي بينما المرضى بالجنون الدوري من النمط السمين ولما حاول تطبيق نظريته على عينة من الأسوياء وجد أن الأسوياء من ذوى النزعة الدورية أى المتقلبين في عواطفهم ومتذبذبين في مزاجهم بين الفرح والحزن والبرود والحساسية .. الخ، وهم من النمط السمين ووجد أن ذوى النزعة الفصامية وهم المقيدون نفسيا الجامدون من النوعين: الأول

والثانى. وخلاصة القول أنه قد وجدت معاملات ارتباط بين أنماط كرتشمير الجسمانية والحالة النفسية وخاصة مرضى الجنون الدورى والفصام.
نظرية شلدون: تمكن من الوصول إلى ثلاثة أنماط أساسية:

- (١) النمط البطنى: ويتميز من الناحية الجسمانية بامتلاء الجزء حول الجهاز الهضمى أى سنه البطن وهم عادة ذوى أجسام مستديرة منخفضة.
- (٢) النمط العضلى: ويتميز بالعضلات والعظام الكثيرة والمتطرفين فيه هم من النوع القوى من رجال الرياضة ورجال السيرك.
- (٣) النمط النحيل: ويتميز أصحابه بالنحافة والنعومة.

ولتقدير الصفات المزاجية لهذه الأنماط اختار ٥٠ سمة من سمات من عدد كبير من السمات التى تمثل الانطوائية والانبساطية ثم اختار مجموعة من الطلبة وحاول تقديرهم فى هذه السمات على ميزان التقدير ودرجاته سبعة وحاول إيجاد معاملات الارتباط بينها لكى يجد المجموعات التى ترتبط ببعضها وبعد حذف وإضافة انتهى إلى ميزان لقياس المزاج يتكون من ٦٠ سمة كل منها يتجمع مع بعض.

وسمى مجموعة السمات الأولى

أ - الفرعة الأحشائية: ويتميزون بالبساطة والحياة المرحية واللذة فى الأكل والشراب والروح الاجتماعية والصبر واحتمال الغير والحاجة إلى الناس واللذة إلى اللهو وتسيطر عليه معدته وأمازه.

ب - الفرعة البدنية: ويتميز أصحابها بالنشاط الجسمانى والقدرة على بذل الطاقة والمجهود وحب السيطرة والمخاطرة والصراحة فى معاملة الناس ويسيطر عليهم الاندفاع والقوة.

جـ - النزعة المخفية: ويسيطر فيها المخ وصاحبها لا يتميز بالطلاقة ويسيل إلى العزلة والابتعاد عن المجتمعات.

وقد حاول إيجاد معاملات الارتباط بين هذه النواحي المزاجية وأنماطه للجسمانية فوجد أن كل واحدة منها ترتبط بنمط من أنماطه الجسمانية.

ولا ينكر العلماء فائدة النظام الذى وضعه شلدون لقياس الصفات للجسمانية غير أنهم يشككون فى الرابطة التى يراها بين هذه الأنماط والصفات المزاجية.

* نظرية الأمزجة لألبورت :

لقد وضع ألبورت نظرية السمات وتعمل على التمييز بين السمات المشتركة بين مجموعة الأفراد والسمات الخاصة بكل فرد منهم دون غيره أننا عندما نقوم بتقييم الأفراد باستخدام مقاييس السمات فإننا نكون بصدد الكشف عن السمات المشتركة بينهم ومثال ذلك مقياس لألبورت الذى وضع من أجل قياس سمات مشتركة معينة بهدف مقارنة شخص بأخر على قائمة من القيم المقبولة إجتماعية أما الأمزجة الخاصة فهى على عكس ذلك تتكون من سمات تخص أفراد بعينهم ولا يمكن استخدامها لغايات للمقارنة بين الأفراد بعينهم فمثلا قد يكون هناك شخصين عنوانيين ولكن كل واحد منهما ينتظر أن يكون عدوانيا بطريقة الخاصة وذلك اعتمادا على ما لديه من قابليات وخبرات خاصة بذلك. إن ألبورت ينظر إلى السمات الفردية على أنها تتركب فيما بينها بشكل هرمى أو طبقى بحيث يعتبر بعضها أكثر أهمية من غيرها بالنسبة للفرد ولهذا فقد عمد إلى التمييز بين السمات الرئيسية والسمات الثانوية فى نظريته فالمصممة الرئيسية وهى السمة السائدة التأثير والتى يظهر أثرها على جميع النواحي فى سلوك الفرد وأن بعض الأفراد تطلق عليهم بعض الأوصاف المميزة وذلك بسبب سيطرة سمه واحدة معينة على

سلوكهم إن مثل هؤلاء الأفراد يصبحون معياراً يوصف الآخرون بموجبه فمثلاً عندما نقول أن فلاناً يشبه عمراً يعدله فإننا في هذا المجال بالنسبة لشخصية معينة نعرفها ونعرف خصائصها.

وكذلك شخصية خالد بن الوليد أو صلاح الدين الأيوبي ... إلخ ومع أن القليل من الأفراد يمكن أن يكون بنيان شخصيتهم قائماً على سمة واحدة مميزة دون غيرها إلا أن الكثير منهم قد تقوم شخصياتهم على أكثر من سمة واحدة مميزة ففي دراسة استطلاعية أجريت على (٩٣) طالباً. طلب البورت من كل واحد منهم أن يحدد شخصية معينة يعرفها جيداً وأن يحاول وصفها بكل الأوصاف والسمات التي يرى أنها تنطبق عليها ونتيجة لذلك فقد وجد البورت لى هذه السمات تتراوح في عدد ما بين (٢) إلى (١٠) سمات وبمتوسط قدره (٧,٢) سمة وهذا يؤكد نظريته بوجود عدد من السمات الرئيسية كمحددات للشخصية بدلاً من وجود سمة واحدة سائدة. كما وجد البورت أيضاً أن هناك العديد من السمات الثانوية التي هي عبارة عن أنماط الاستجابات للأفراد للمثيرات من حولهم والتي رأى أن يسميها أمزجة بدلاً من اعتبارها سمات وأن الأساس الذي تقوم عليه نظرية البورت هو اعتماد السلوك النمطي أو المنفرد كأساس لعلم دراسة الشخصية ولذلك يحاول معارضة اتجاه الآخرين في دراسة الشخصية عن طريق دراسة السمات المشتركة إنه يفضل استخدام السمات الرئيسية والثانوية في تفسير السلوك المتميز أو المنفرد في شخصيات الأفراد.

ولقد ظهر أكثر من تنظيم هرمي لسمات الشخصية أهمها محاولة أيزنك سنة ١٩٤٧ وذلك عندما أنشأ تنظيمياً لتلك السمات بترتيب من الانطوائية إلى الاستجابات الانفعالية الخاصة وقد عاد أيزنك سنة ١٩٥٣ إلى توضيح هذا التنظيم

حيث جعل الانطواء فى قمة ذلك التنظيم وسمى مستواه مستوى النموذج العام - ويتحدد من هذا المستوى مستوى السمات الأولية الذى يشتمل على سمات الثبوت والصلابة وعدم الاتزان والدقة ويتحدد من مستوى السمات الأولية مستوى الاستجابات المعتادة ويتحدد من مستوى الاستجابات المعتادة مستوى الاستجابات الانفعالية الخاصة (وقد لخص أحمد زكى صالح، هذا التنظيم وسماء التكوين الهرمى النفسى فى التنظيم المزاجى) وقد عاد إيزنك سنة ١٩٦٥ ومزج بين الانفعالية العامة والانطوائية فى تنظيم هرمى دائرى يمتد من المحيط حيث تقع السمات العامة إلى ما حول المركز حيث تدرج السمات الأولية. وأضاف إلى هذا التنظيم الأمزجة الأربعة التقليدية فى مركز الدائرة وتتلخص هذه الأمزجة فى (الدموى - والصفرواى - والسرداوى والبلغمى) وبذلك اختلطت مفاهيم هذا التنظيم وبمحت فى جوهرها عن البساطة العلمية التى تهدف إليها من إنشاء تلك للتنظيمات والنماذج العلمية. وقد نشر جليفورد سنة ١٩٥٩ تنظيمًا هرميًا للسمات المزاجية يعد من أوضح ما وصلنا إليه لأن لكنه ترك قمة هذا التنظيم دون تحديد واضح فإذا أجاز لنا أن نضع فى قمة ذلك التنظيم الانفعالية العامة التى اكتشفها بيرت وتخص بها الطاقة الانفعالية العامة المزاجية فإننا بذلك نكون قد أكملنا للصورة الأخيرة للتنظيم المزاجى وبذلك نرى أن هذه الانفعالية العامة تشمل التوافق الاجتماعى على سمتين مزاجيتين مركبتين هما التوافق الاجتماعى والتوافق الانفعالى، ويشتمل التوافق الاجتماعى على ثلاث سمات أولية هى الألفة والسيطرة والثقة وبما أن هذه السمات تنطوى على الناحيتين الإيجابية والسلبية لذلك فإن الناحية الإيجابية تبدو فى الألفة. بينما تبدو الناحية السلبية العزلة وهكذا بالنسبة لبقية السمات الأولية الأخرى ويشتمل التوافق الانفعالى على ثلاث سمات إيجابية - سلبية هى الثقة والطمأنينة والموضوعية وبذلك يشترك التوافق الاجتماعى مع التوافق الانفعالى فى سمة الثقة.

وتشتمل هذه السمات المزاجية الأولية على سمات أخرى أكثر منها عددا وأقل مسدري وشيوعا وهي العادات المزاجية وتلك بدورها تشتمل على الاستجابات الانفعالية الخاصة التي تمثل قاعدة ذلك التنظيم الهرمى المزاجى .

طريقة تقدير الأمزجة :

لعل أقدم المحاولات المعتمدة على الفراسة ما كان مرتبطا بنظرية الأخلاط الكيميائية فى الجسم وتتميز نوع شخصية الأفراد بحسب الهرمونات والأخلاط الدموية واللمفاوية والكيميائية الغالبة عندهم وقد قسم الناس تبعاً لذلك إلى الأمزجة الأربعة المشهورة التى اتخذت صوراً واسماء مختلفة ومن أقدمها (أمبيدوكل) الذى كان يقسم الناس إلى الشخص النارى - الهوائى - الترابى - المائى وينظر ذلك تقسيم (هيبوقراط) إلى المزاج الدموى - الصفراوى للبلىسى - السوداوى وأخيراً تقسيمه إلى الشخص (المتفائل - المقاتل - الشجاع - الحزين - الهادىء - البليد - الضعيف فى انفعالاته) ولقد كان الحكم على الناس من حيث طابع شخصيتهم إلى النوع المزاجى الذين ينتمون إليه فالشخص الهوائى يتمثل فى الدفء والرطوبة بينما الترابى يتمثل فى البرودة مع الجفاف أما النارى فيتمثل فى الحرارة مع الجفاف بينما المائى يمثل البرودة مع الرطوبة . فأصبح الطابع المزاجى يقاس بنوع الانفعالات التى تبدو على الفرد فى أغلب تصرفاته من حيث كونها من الانفعالات التى يغلب عليها المرح أو تلك التى يغلب عليها الحزن والاكتئاب ولقد اهتم العلماء ببحث الأمزجة وقاموا بدراسات بين مختلف الأنواع من المرضى بأمراض نفسية وعقلية وريطوا بين أنواع تلك الأمراض وبين الطابع المزاجى المميز للأفراد ولكنهم لم يقصروا ملاحظاتهم على الملاحظات الخارجية لتصرفات الأفراد بل تعمقوا فى تعمقوا فى بحث أجهزتهم العصبية وحالات للتعدد وكل العوامل التى تتدخل فى تكوين الطابع المزاجى .

ومن أشهر الباحثين فى سيكولوجية الأنماط المزاجية (كرونشر - بونج) وهؤلاء جميعاً لا يؤمنون بالفراسة أو الملاحظة الخارجية وحدها كوسيلة للمكـم على شخصية الأفراد بل يؤكدون ذلك بالطرق العلمية الأخرى .

بعد العرض السابق يمكننا إيجاز المقصود بالمزاج والحالة المزاجية وأثر والوراثة فيها .

١ - المزاج Temperament:

وهو مجموعة الصفات التي تميز انفعالات الفرد عن غيره. ومن هذه الصفات:

أ - درجة تأثر الفرد بالمواقف التي تثير الانفعال: هل هو متأثر سطحي أو عميق سريع أو بطيء.

ب - نوع الاستجابة الانفعالية: هل هي قوية أو ضعيفة، سريعة أو بطيئة تنسم بالحوية أو الخمول والفتور.

ج - ثبات حالاته المزاجية أو تقلبها من المرح إلى الاكتئاب مثلاً.

د - الحالة المزاجية الغالبة عند الفرد: المرح أو الاكتئاب، السعادة أم الحزن، الاهتمام أم الهدوء.

٢ - ويتوقف المزاج في المقام الأول على عوامل وراثية منها حالة الجهازين العصبي والهرموني، كما يتوقف على حالة الأيض أي (عمليات الهدم والبناء في الأنسجة) كذلك يتوقف إلى حد ما على الصحة العامة للفرد وتاريخ حياته الماضي - الجسمي والنفسى.

٣ - ومما يدل على أن المزاج يتوقف على الوراثة إلى حد كبير ما لوحظ من أن الرضعاء حديثي الولادة تبدو لديهم فوارق مزاجية واضحة فيعضهم لا يكاد يصدر صوتاً بينما لا يكف آخرون عن الصراخ ما داموا غير نائمين، وبعضهم ينسم بالمعوية فيطوحون أزرجهم في قوة ويرفسون بأرجلهم في عنف بينما يسيطر على غيرهم السكرن والهدوء وبعضهم يمسك بالثدي في تشبث وإصرار بينما يبدو على غيرهم عدم المبالاة عند الرضاعة. وهذه الصفات تلازمهم وتلون سلوكهم طول الحياة بلونها الخاص. غير أن هذا لا ينفي أثر البيئة في تعيين المزاج فقد ظهر من أحد البحوث أن الأشخاص الكهار الذين تعرضوا للأمراض أكثر من غيرهم في مرحلة الطفولة المبكرة كانوا أكثر تأثراً بانفعالي الخوف والغضب من غيرهم.

٤ - كما أن الحالة المزاجية للفرد لها تأثير على الأجهزة الداخلية للفرد جميعاً فإذا حدث أن أعيتت انفعالات الفرد عن الانطلاق في سلوك خارجي

مناسب بالقول أو بالفعل كأن امتنع عن الهرب فى حالة الحرف أو الاندفاع فى حالة الغضب راد تراكمها واشتدت وطأتها تضحمت الاضطرابات والتوترات المشوية فإن دامت الأسباب المثيرة للانفعال واضطر الفرد إلى قمع أو كبته مالت هذه الاضطرابات إلى الإزمان بما قد يودى فى آخر الأمر إلى أمراض جسمية خطيرة مزمنة كارتفاع ضغط الدم الحبيث أو الربو أو قرحة المعدة إلى غير ذلك تلك من الأمراض الجسمية النفسية المنشأة التى نعرف بالأمراض السيكوسوماتية .
بعبارة أخرى إننا لم نكن انفعالاتنا من التعبير الطاهر عن نفسها بصورة ملائمة تولت أجسامنا التعبير عنها بما تستهلكه من لحم ودم .

٥ - ومن الأمراض الجسمية النفسية المنشأة أيضا ضغط الدم الجوهري وقرح المعدة والأمعاء وطفقة من أمراض القلب على رأسها الشريان التاجي والذئبة الصدرية .

والجلطة الدموية والربو — وفي حالات الإمساك والإسهال الشديد المزمّن، والتهاب المفاصل الروماتيزمي، وتضخم الغدة الدرقية وكثير من حالات الصّناع النصفى والطفح الجلدى والبول السكرى وعرق النسا وكأشكال عدة من أمراض الحساسية كالأكزيما والارتكاريا .

٦ - إنها أمراض جسمية ترجع فى المقام الأول إلى عوامل نفسية سببها مواقف انفعالية تثيرها ظروف البيئة (ظروف اجتماعية) لنا فهي أمراض لا يجدى فى شفاؤها العلاج الجسمي، وقد يقتضى الأمر علاجا اجتماعيا بأن يغير المريض بيئته .

٧ - وهناك فروق فردية بين الأفراد فى الناحية المزاجية فهناك شخص يكون أكثر تأثرا بالمواقف التى تثير الانفعال أكثر من غيره .

وهناك فرد آخر يستجيب بقوة لهذه المواقف الانفعالية بعكس آخر يستجيب ببطء للمواقف الانفعالية التى يتعرض لها . ونرى أن بعض الأفراد يظلب على حالهم الاكتئاب والحزن والاهتياج .

وهذا كله يرجع إلى حالة الجهازين العصبى والهرمونى وصحتهم العامة

بحيث أن أى خلل يحدث فى وظيفة أى عضو من جسم الإنسان أو أى خلل فى النشاط القدى والهرمونى يسبب اضطرابات الحالة المزاجية.

الانفعال :

- يستخدم بعض العلماء اصطلاح الانفعال Motivation بمعنى واسع يشمل جميع الحالات الوجدانية رقيقها وغليظها، وبذلك يجمعون بين الخوف والغضب والفرح والحزن وغير ذلك من الشعور السار الهادىء الذى يجده الإنسان فى نفسه، وهو يتأمل منظرا جميلا أو يقرأ كتابا مسليا أو يشرب فنجانا من الشاي الجيد أو ذلك الشعور المنافر غير المساغ الذى يجده الفرد وهو يلمس قطعة من الصنفرة أو يرى منظرا لا يرضيه.

- أما الانفعال بمعناه المحدود الذى يأخذ به كثير من المحدثين فينقسم بثلاث سمات هى:

- فهو حالة وجدانية عذيفة تصحبها اضطرابات فسيولوجية حشوية وتعبيرات حركية مختلفة كأنفعال الخوف والحزن والخجل والشعور بالذنب والرثاء للذات والضحك... وهذا لا ينفى أن تكون الانفعالات على درجات مختلفة من الشدة فهناك الانفعالات المعتدلة والانفعالات العادة النائرة.

- وهو حالة تظهر على الفرد بصورة مفاجئة.

- كما يتخذ صورة أزمة عابرة طارئة لا تدوم وقتا طويلا.

- وعلى هذا يمكن تعريف الانفعال بأنه حالة جسمية نفسية نائرة أى يضطرب لها الإنسان كله جسما ونفسا. أو بأنه حالة الاحتياج العام تفصح عن نفسها فى شعور الفرد وجسمه وسلوكه، ولها القدرة على حفزه على النشاط وبذا يكون الرعب والهلع من الانفعالات ولا يكون الإشفاق من شىء انفعالا ولا تكون الضغينة من الانفعالات.

ويذكر بعض العلماء أن الانفعال هو حالة شعورية وسلوك خاص - نتيجة لفقدان التوازن واختلال النشاط، فهو يدل على سوء الاستعداد والتأهب .. وهو مظهر من مظاهر الفشل والخيبة والضعف ولذلك عادة ما يؤدى إلى سوء استعمال

مؤهلاتنا وإلى تشتيت قوتنا عبثا وتبديدها بدون الوصول إلى النتيجة المرجوة الصالحة - ولذلك قيل إن ضبط النفس من أهم عوامل النجاح - وخاصة النجاح في الميدان الاجتماعى - وللانفعال صله وثيقة بالألم واللذة وبالتالي بهتى الدوافع والميول التى تصدر عندهما أعمالنا وما من انفعال إلا ويكون مصحوبا بلذة أو ألم ويمكن اعتبار اللذة والألم افعالين أوليين بسيطين ولكن ما يقصد عادة من كلمة انفعالات هى: الحالات الوجدانية المركبة التى تكون مصحوبة باضطرابات عضوية بارزة.

فالانفعال فى مظهره الخارجى مجموعة من الحركات الناتجة عن اختلال الإئتران ومؤديه إلى تقاوم هذا الاختلال وخروج الإنسان عن حدود النشاط المعتدل المنظم الموى وهذا يدل عليه لفظ Emotion أى الحركة التى تتعدى الحدود وتكون أهم المظاهر الانفعالية وهى المظاهر الفسيولوجية.

ويعرف أيضا الانفعال بأنه تفاعل جميع أعضاء الجسم تفاعلا حركيا مترابطا للفرد على موقف يتطلب حل مشكلة فشلت الخبرات الموجودة فى حلها وتتضمن طبيعة الانفعال عدة مظاهر:

- ١ - تغيرات داخل الجسم، وفى تركيب الدم وعلى سطح الجلد.
- ٢ - حركات تقوم بها العضلات الظاهرة لمواجهة الموقف.
- ٣ - نشاط فى الشعور لإدراك الموقف بصورة واضحة.
- ٤ - إحساس بالموقف المسبب للانفعال وتقدير لحظه.

اسباب الانفعال :

(١) إثارة الدوافع - نحن ننفعل إذا أثار أحد دوافعنا إثارة عنيفة بصورة مفاجئة. وغير متوقعة بحيث لا نستطيع أن نتصرف تصرفا ملائما أو لا يكون لدينا وقت لذلك:

مثال: عندما تفاجئ الفرد سيارة مسرعة فى الطريق .

(٢) الرعب العنيف الذى يصاب به الفرد أثناء الكوابيس فهو ينفعل لأنه لا يستطيع الحركة والهروب.

(٣) إعاقه دوافع - نحن نتفعل عندما يعاق دافع من دوافعنا الأساسية أى يحطل المصادر عنه بلوغ هدفه.

(٤) إرضاء الميول والحاجات - كذلك فنحن نتفعل عندما نرضى حاجاتنا وميولنا «السرورية» فجاءت وعلى غير توقع كان مثلا عندما ينجح طالب كان من المحقق وسويه فمنا ينخفض التوتر والضييق ويأخذ الإبهاج والفرح وقد تكون نوبه بكاء - ومن أسباب الانفعال أيضا:

يدل الانفعال على أنه حالة نهيج يكون فيها النشاط الجسمي أهم مظاهر الانفعال ولكن عندما يكون الموقف المسبب للانفعال مألوفا تتدفق الطاقة النفسية خلال هذا النشاط ويكون الانفعال ضعيفا وعلى العكس من ذلك. إذا لم يكن ثمة أمل فى التغلب على الموقف كأن يهاجمك لص أقوى منك فى مكان منعزل فإن الطاقة النفسية تحدث اضطرابا انفعاليا شديدا هو الخوف - وقد يكون الأطفال ماثرا كالخوف عند الهرب والحنان الأبوى عند الوالدين، وقد يكون غامضا كما فى حالات التأمل وسواء كان الانفعال ظاهرا أم غامضا فإنه يصحب كل دافع نفسى ويضع ذلك إذا منعت الدوافع من القيام بعملها فيثور فى حل المشكلة التى تواجهها وتعرضت حياتنا لخطر أو حدث ما لم تكن نتوقع - ويثار الانفعال أيضا بالموسيقى والشعر والرسم والتمثيل والإحياء والمشاركة الوجدانية.

ويمكن إيجاز شروط حدوث الانفعال على النحو التالي:

إن لكل ظاهرة سيكولوجية ثلاثة أركان:

١ - المنبه ٢ - الكائن الحي ٣ - الاستجابة

وباختلاف هذه الأركان الثلاثة تختلف كل ظاهرة عن غيرها فبماذا تمتاز

أركان الانفعال الثلاثة:

المنبه: قد يكون خارجيا كوخذه نعدث ألما شديدا أو خبر مفاجيء سارا أو مكرر أو عقبة غير منتظرة تعوق تحقيق رغبة قوية أى كل ما يهدد من الخارج شخصيتنا المادية والمعنوية وقد يكون المنبه داخليا كاستعادة ذكرى سابقة أو تأملات لها شحنة وجدانية قوية أو توهم أمور مستقبلية نخشى وقوعها أو نرجوه.

الكائن الحي: وهو العامل الأساسي في الانفعال: إذ أن قدرة المنبه على إثارة الانفعال تتوقف على حالة الكائن الحي الراهلة من توتر وارتخاء، من استعداد أو عدمه من صحة أو مرض من اتجاهات وجدانية أو عاطفية وخاصة طبيعة الميل الذي يكون في حالة تنشيط. كما يتوقف أيضا على تجاربه السابقة ونوع استعداده أى على الشخص.

الاستجابة: لها وجهتان:

أ - الوجهة الشعورية أو كيفية التجربة كما يشعر بها الشخص المنفعل.

٢ - الوجهة السلوكية الخارجية ولها وجهتان أيضا الخارجية منها هي الحركات الصادرة عن الجسم والأوضاع التي يتخذها أو بعبارة أخرى مجموعة التعبيرات الحركية من ألفاظ وإيماءات وأوضاع وحركات مقصورة موجهة أو غير مقصورة مضطربة ثم للوجهة الداخلية وهي الاضطرابات الفسيولوجية الناشئة عن تنشيط الجهاز العصبي بطريقة تصفية.

سكونات جوانب الانفعال :

إذا حللنا الخوف أو الغضب كأنفعال أو الانفعال ذاته نجد أنه يتألف من ثلاثة جوانب يمكن ملاحظتها ودراستها علميا:

١) الجوانب الفسيولوجية للإنفعالات: عندما نمر بخبرة انفعالية شديدة مثل الخوف الشديد أو الغضب الشديد - نشعر بعدد من التغيرات الجسمية الفسيولوجية التي تنتج عن تنشيط بعض أجزاء المخ وخاصة الجهاز العصبي والذي يختص بعد الجسم بطلاقة تساعد على مواجهة الطوارئ. وأهم هذه التغيرات الفسيولوجية ما يلي: ازدياد ضربات القلب. وارتفاع ضغط الدم وزيادة سرعة التنفس واتساع حدقة العين...إلخ.

ونلاحظ أن هذا الازدياد في شدة الاستثارة الفسيولوجية يميز للحالات الانفعالية الشديدة (كالتغضب والخوف) لمواجهة الخطر (بالقتال أو الهروب) ولين كانت هذه الاستجابات تظهر أثناء الاستثارة الانفعالية الشديدة بالفرح أو السعادة

البالغة على حين تتميز انفعالات أخرى (مثل: الأسى - أو الحزن) بهبوط العمليات الجسمية أو انخفاض إيقاعها.

٢) المكون الذاتي: أو الجانب الإدراكي المعرفي للانفعال: عندما يمر بخبراتنا أحد الأحداث، فإننا نفسر الموقف، وفقاً لما يحقق أهدافنا ويوفر نوعاً من الرضا لنا أو (عدم الرضا)، ويترتب على هذا التفسير الإدراكي للموقف أو التقدير المعرفي له نوع من الاعتقاد الذي يمتزج بمشاعر موجبة أو سلبية مثل: لقد كسبت المباراة وأشعر الآن بالسعادة، أو فشلت في الامتحان وأشعر بكآبة، وهذا النوع من التفسير للموقف ما يطلق عليه اسم «تقدير معرفي» وهو يشتمل على جانبين هما: عملية التقدير وما يترتب عليها من اعتقاد.

فتقديرنا للموقف يسهم في تشكيل خبرتنا الانفعالية. وعلى سبيل المثال: إنك إذا رأيت سيارة تنمدر إلى هوة وهي متجهة إليك بسرعة فإنك سوف تخاف خوفاً شديداً لكذلك إذا علمت أن هذه السيارة جزء من لعبة ملاهى وأن خوفك سيقل، فالتقدير المعرفي للموقف في كل هذه الحالات وحالات أخرى كثيرة. هو الذي يحدد شدة الانفعال. وهذا التقدير المعرفي وليس الاستجابة الفسيولوجية الذي يعيننا على التمييز بين أنواع كثيرة من المشاعر: [أو التعبيرات الانفعالية].

٣) من المعروف أن التعبيرات الانفعالية - خاصة تعبيرات الوجه - تخدم عملية التخاطب، التي تتمثل في عملية إرسال واستقبال معلومات وإشارات ورسائل ورموز ويتم تبادلها بطريقة مباشرة بين الأفراد. وهذا التخاطب - من خلال توصيل التعبير الانفعالي للآخرين -

قيمة الانفعالات :

إن الانفعالات دعامة قوية من دعائم الشخصية، فهي التي تدفع الفرد للعمل في الحياة فما الذي نستطيع أن نعمله في الحياة بدون التلقائية والحماس والحب والخوف والعزة والمشاركة الانفعالية «الوجدانية» هل نستطيع أن نتخيل عالماً بدون انفعالات؟ والانفعالات دوافع قوية لعمل الخير ولعمل الشر وليست الانفعالية صارة أو غير مرغوب فيها لذاتها.

فعلى سبيل المثال لو اتخذ محمد الذى لاقى صعوبة فى حل مسألة الرياضية، الحسابية، شعوره بالفشل حافزا له على التقوية فى المادة لكان انفعاله ذا قيمة فعالية فى زيادة تحصيله، فالانفعال كالعملة لها وجهها الآخر فإنما قلبت الكره وجدت الحب وإذا قلبت الإنسانية وجدت النصحية وإن قلبت المناصاة الهداهم العدائية وجدت التعاون وكل هذا يتوقف على وجه العمل الذى ستعمله.

وظائفه الانفعالات :

لولا : فوائد الانفعال

١ - الانفعالات المعتدلة هى عمليات لا ضرر فيها، وتعتبر ضرورية للحياة لأنها تعمل على زيادة خصوبة الخيال وتنشيط التفكير كما تنشط الحركة والميل بمواصلة العمل وتحقيق أهدافه.

٢ - الانفعالات تعتبر مصدرا من مصادر السرور والفرح والبهجة، وكل فرد يحتاج إلى درجة معينة منها وإذا زادت أثرت على سلوكه وتفكيره وإذا قلت أصابته بالملل.

٣ - الانفعالات لها قيمة اجتماعية، فالنغرات المصاحبة للانفعال تربط بين الأفراد وتزيد من فهمهم لبعضهم البعض مثل، تغيرات الوجه وإشارات العين،.

فقد أوضحت نتائج الدراسات والبحوث التجريبية أن إشارات العين يمكن أن تعبر عن انفعالات الأفراد واتجاهاتهم نحو الآخرين فالشخص ينظر مدة أطول إلى من يحبه أو يفضلته أثناء الحديث معه. ويكون أقل نظرا لمن لا يفضلته أثناء الحديث معه.

٤ - الانفعالات تهيء الفرد للمقاومة من خلال تنبيه الجهاز العصبى الإرادى.

ثانها عناصر الانفعالات :

١ - الانفعالات الشديدة، العذيفة تشوه الإدراك، فالمذفل لا يرى فى سلوك حصه إلا عيوبه ولا يسمع كلامه إلا الألفاظ العدوانية.

٢ - الانفعالات الشديدة تمنع التفكير وتعمله، المنع في حالة الغضب والتعطيل في حالة الحزن.

٣ - الانفعالات الشديدة تضعف القدرة على التذكر كنسيان الزعيم أو القائد ما يريد أن يتحدث به زمام الجماهير خوفا منها.

٤ - الانفعالات العنيفة تقلل من كفاءة الفرد وعدم قدرته على التصرف في المواقف المختلفة.

٥ - الانفعالات العنيفة تجعل الفرد ساذجا سريع التصديق للأقوال والشائعات، وشديد القابلية للإيهام.

٦ - الانفعالات العنيفة والمستمرة ينفش عنها الأمراض الجسمية النفسية، الأمراض البكوسوماتية، فأمراض الشريان التاجي، والذبحة الصدرية، والجلطة الدموية، وبعض حالات الإمساك والإسهال المزمن، والتهاب المفاصل الروماتيزمي، وتضخم الغدة الدرقية.

المظاهر الفسيولوجية عند المنفعل :

لا يوجد لكل انفعال خاص من (فرح - دهشة - خوف... إلخ) مجموعة معينة من الاضطرابات الفسيولوجية.. بحيث يمكن الاستدلال مباشرة بالاضطرابات الفسيولوجية على نوع الانفعال لأنه يحتمل أن يكون لكل انفعال هيلنان : أ - هيئة ناترة ب - هيئة هادئة.

في حالة الحسم في الفرع الهادئ نكاد تكون شبيهة بحالة الحزن الهادئ. وكذلك فيما يختص بالفرح النائر والحزن النائر.

وفيما يلي عرض لمظهر واحد من تلك المظاهر:

اضطراب التنفس: ينقطع النفس برهة من الزمن في حالات الدهشة ويصبح اختلاجيا متقطعا أثناء الصحك أو البكاء ويسرع التنفس أو يبطئ ويزداد عمقا أو يصبح تبعا للحالة الانفعالية. ولنظام حركات النفس أثناء الانفعال أثر بليغ في تغير ببرات الصوت.

تتفاوت الحالات الانفعالية في شدتها وحدتها فبعضها قري وبعضها متعيف

وبعضها سار وبعضها الآخر مؤلم . ويمكن تصنيف الحالات الإنفعالية الشديدة إلى فئتين : أ - انفعالات سارة كالفرح والحب .

ب - انفعالات غير سارة ، كالغضب والخوف والحزن .

وهذا التصنيف يدل على عنصر السرور أو الكدر والتقبل أو الرفض كأساسي للانفعال . فالانفعال هو : رد فعل طبيعي يصدر عن الفرد لمواجهة الطوارئ .



فرح



خوف



إشغاف



حزن



دقش



غضب

اشكال مختلفة من الانفعالات

نمو الانفعالات وتطورها :

النمو بوجه عام جسميا كان أم عقليا أم انفعاليا هو سلسلة من التغيرات التقدمية المستمرة ويتوقف النمو على كل من وراثته الفرد وبيئته وبعبارة أخرى على عمليتي النضج والتعلم ويقوم كل من النضج والتعلم بدور هام في نمو انفعالات الفرد وتطورها.

ومن المعتقد أن الطفل يولد وعنده ثلاث حالات انفعالية غريزية وهي الحزن والغضب والحب كما أن مأكدرجال، في قائمته للفرائض ربط كل غريزة بانفعال خاص مصاحب لها ويكاد يكون هناك اتفاق بين علماء النفس حاليا على أن الطفل يولد وليس لديه من الانفعالات استعداد عام للاستجابة أو التهيؤ في شكل نشاط عام يعبر عنه ومن هذا استعداد العام تميز الانفعالات المختلفة وتكامل تبعا لتطور الطفل في النصح العقلي والفسيلوجى والعصبى.

ومن البحوث الهامة في تطور الطفل في تطور نمو الانفعالات بحث قامت به (بريدجز) في أحد المستشفيات وحاولت فيه تسجيل التعابير الانفعالية في ٦٠ طفلاً.

تتلوح أعمارهم ما بين يوم وستين وكانت تلاحظهم ملاحظة دقيقة طويلة اليوم فوجدت أن أول ما يمكن تمييزه في الطفل في المراحل الأولى من النمو هو اضطراب عام أو التهيؤ العام أو الاستجابة العامة. وفي حوالى الشهر الثالث من العمر تميز هذه الحالة العامة حالتان تعبر إحداهما عن الضيق وتعبر الثانية عن السرور في حوالى الشهر الخامس، يمكن تمييز انفعالى الغضب والفرح في حين أن الخوف لا يميز حتى الشهر السابع ومن الصعب تمييز الانفعالات من مظاهرها الخارجية وأن النمو بوجه عام جسميا كان أم عقليا أم انفعاليا وسلسلة من التغيرات التقدمية المستمرة ويتوقف النمو على كل من الوراثة للفرد والبيئة وبعبارة أخرى بعملية النصح والتعلم ويقوم كل من النصح والتعلم بدور هام في نمو انفعالات الفرد وتطورها.

النضج الانفعالى :

النضج الانفعالى حالة تتميز بالمعات الآتية :

١- أن يكون الفرد متحررا من الميول والاتجاهات الصبغانية كالأنانية والانتكال على الغير والخوف من تحمل المسئولية «فغير الناضج من هذه الناحية طفل كبير» .

٢- ألا تثيره مثيرات الانفعال الطفلية أو مثيرات تافهة ومن المعروف أن مضطربى الشخصية تثير فى أنفسهم الأشياء التافهة انفعالات عنيفة فالنقد الطفيف أو الملاحظة العابرة تثير فى نفس أحدهم نوبة من الغيظ أو القلق والنكته العارضة قد تثير فيهم نوبة غيظ أو ضحك .

٣ - للتعبير عن الانفعالات بصورة متزنة بعيدة عن التعبيرات البدائية والطفلية للانفعال وألا يتم سلوك الفرد على أنه متهور أو مذعور أو واقع تحت ضغط شديد .

٤ - القدرة على ضبط النفس فى المواقف التى تثير الانفعال والبعد عن التهور والاندفاع .

٥ - القدرة على احتمال التأزم والحرمان وعلى تأجيل اللذات العاجلة وإرضاء الدوافع العاجلة من أجل النظر بلذات أخرى وأهداف أشمل وأبعد .

٦ - الرصانة الانفعالية ويقصد بها أن تكون الحياة الانفعالية للفرد رزينة لا تتذبذب وتتقلب لأسباب تافهة بين المرح والانقباض وبين الضحك والبكاء وبين الزهو والخضوع وبين التخمس والغفور .

والتوافق والنضج الانفعالى شرط أساسى للتوافق الاجتماعى السوى والصحة النفسية السليمة فالواقع أن عدم النضج الانفعالى سمة مشتركة بين جميع المصابين بأمراض نفسية وأمراض عقلية ولأن النضج الانفعالى مرتبة لا يصل إليها أغلب الناس حتى من نضجت أجسامهم وعقولهم .

ويتوقف النضج الانفعالى على عدة عوامل وراثية واجتماعية :

العوامل الوراثية : سلامة الجهازين العصبى والغدى الهرمونى .

العوامل الاجتماعية: تربية لا تسرف في كبح الطفل أو تدليله وتعليمه كيف يسوى مشاكله ويحلها دون أن يطلق العنان لانفعالاته وكيف يتصرف تصرفا سليما في مواقف العرمار والإخفاق وتشجيعه على أن يعترف بانفعالاته البغيضة لذويه حتى لا يكتبتها نتيجة لما تثيره في نفسه من شعور بالذنب.

ويتضح أثر التعلم والعوامل الاجتماعية في اكتساب الطفل مثيرات لانفعالاته وفي اكتسابه أيضا طرقا جديدة للتعبير عنها.

ومما يتعلمه الطفل بنقدمه في العمر وتحت ضغط المجتمع هو ضبط انفعالاته فهو يتعلم أن يخفف وأن يعدل من تعبيراته الانفعالية خاصة في حالات الخوف والغضب والفرح والألم بل أنه يتعلم إخفاء انفعالاته عن الغير أو تزييفها فحين نقابله بالسخرية إن صاح أو بدت عليه علامات الخوف أو أسرف في غضبه بل تقتضيه قواعد الأدب أن يتسم أحيانا حتى وهو غاضب أو أن يبدى الدهشة لسماع أخبار عادية ليس فيها جديد كذلك يبدو أثر التعلم في التعبيرات الوجهية للانفعالات فهناك تعبيرات فطرية تتحور بفعل الإرادة وتأثير التربية والبيئة التي يعيش فيها الطفل ويتضح هذا بوجه خاص في الانفعالات التي تلعب دورا في الصلات الاجتماعية فالابتسامة مثلا فعل منعكس لا إرادي يمكن إثارته بالتهيج الخفيف للعصب الوجهي ونلاحظ عند الرضيع في الشهر الأول من عمره إبان حالات الارتياح الجسمي لكنها تتخذ بفضل التعلم والمحاكاة صورا مشتقة شتى من حيث هيئتها البسمية ومن حيث ما تعبر عنه فهناك الابتسامة الصفراء والابتسامة النهم والابتسامة النفاق والابتسامة الاندراء والابتسامة التكبر والابتسامة العودة والابتسامة القبول - كذلك الدموع فهناك الدموع الناثحات المتأجرات ودموع الممثلين ودموع الفرح .

ومما يدل على أثر التعلم والمحاكاة في هذا التكيف الاجتماعي للتعبيرات الانفعالية الفطرية اختلاف التعبيرات الانفعالية من شعب لآخر وبين الرجال والنساء وجمود الوجه النسبي لدى المكفوفين الذين لا يقدرّون على محاكاة تعبيرات الوجه.

على سبيل المثال لانفعال الدهشة Surprise فنحن نعبر عنه برفع الحاجبين وانفراج العينين لكن سكان الصين يعبرون عنه بإخراج ألسنتهم ونحن نعبر عن انفعال الارتباك بحك مؤخر الرأس أو هرش الأذن أو الخد. لكن هذا هو التعبير عن الشعور بالسعادة عن الصينيين.

وفى حديثنا عن الانفعالات يتبادر إلى الذهن سؤال هام ألا وهو لماذا نفعل؟ نحن نفعل حيث يثار أحد دوافع إثارة عنيفة وبصورة مفاجئة غير متوقعة بحيث لا نستطيع أن نتصرف تصرفا ملائما أو لا يكون لدينا وقت لذلك كما هي الحال حين يرى الفرد سيارة مسرعة فى الطريق أو حين يباغته أحد بابهانه غير متوقعة ولا يستطيع الرد عليها من فوهة أو حين يفاجئنا موت شخص عزيز علينا.

طرق دراسة الانفعال :

١ - الطريقة التفسيرية: وهى طريقة موضوعية تتلخص فى تسجيل وقياس التغيرات الفسيولوجية والجسمية التى تصاحب الانفعال.

٢ - الطريقة التأثيرية: وهى تدرس الحالة الشعورية الذاتية للأنفعال عن طريق التأمل الباطن.

وأغلب الباحثين يستخدمون الطريقتين معاً.

الانفعال والدوافع :

بين الدوافع والانفعالات صلة وثيقة لكنها صلة معقدة كما رأينا فلنحس نفعل حين تثار دوافعنا إثارة فجائية وحين ترضى إرضاء غير متوقع وحين تعلق ويصيبها الإحباط والملاحظ أن أغلب دوافعنا الأساسية تصحبها انفعالات مميزة فالحاجة إلى الطعام تفتقر بانفعال الجوع ودافع التماس الأمان يفتقر بانفعال الخوف ودافع المقاتلة يفتقر بانفعال الغضب والدافع الجنسي يصحبه انفعال الشهوة.

كأن الانفعال هو القوة المحركة للدافع وبدونه يكون الدافع خامد الأثر ولا أثر له وحتى إن لم يكن الانفعال مصاحباً ضرورياً للدافع فمن الممكن اعتبار كل انفعال دافعاً ذلك أن الانفعال يتضمن عنصرين فى آن واحد فهو حالة شعورية

خاصة وتأهب لعمل معين فالخوف شعور خاص وتأهب للهروب والغضب شعور خاص وتأهب للقتال والمرح ينطوى على التأهب للضحك والحزن للبكاء .

ولندكر أن الانفعال حالة من التوتر الجسمى النفسى ومن المبادئ المقررة اليوم فى علم النفسولوجيا وعلم النفس أيضا أن الكائن الحي يميل بطبعه إلى خفض ما يعانیه من توترات إلى أقل حد ممكن وذلك بأن يقوم بسلوك من شأنه إزالة هذا التوتر أو تخفيضه . هذا ما رأيناه فى دراسة الحاجات العضوية كالحاجة إلى الطعام إذ يقوم الفرد بسلوك يستهدف إزالة التوتر الناشئ عن الحاجة واستعادة توازنه .

وليس هذا المبدأ وفقا على الحاجات العضوية وحدها بل على كل توتر مهما كان مصدره فهو مبدأ أساسى من المبادئ التى تهيمن على الحياة النفسية والسلوك وعلى هذا النحو يكون كل انفعال دافعا فى الوقت نفسه .

* صلة الانفعال بالأصاوص النفسية :

للمزاج الانفعالى الشاذ: لقد، قيل عن الغضب أنه جنون يدوم ساعة من الزمن ثم يزول والواقع كثيرا من مظاهر الانفعال، سواء كانت ثائرة أو خاملة، ملازمة لجميع الأمراض النفسية فقد نحاكى بعض المظاهر الانفعالية أنن ما يصحب - بالأمراض النفسية من أعراض .

- الفروق بين المظاهر الانفعالية فى حالة الصحة والمرض يمكن إجمالها فيما يأتى:

١- لا تدوم المظاهر الانفعالية طويلا فى الشخص السليم السوى ولا تعاوده بطريقة تلقائية جبرية، وفى إمكانه أن يمنعها وأن يخفف من شأنها .

٢- أما فى الأمراض النفسية فتكون المظاهر الانفعالية أكثر عمقا، وأثارها أطول بقاء وأسهل استحداثا وأصعب درجا .

وطبيعة الانفعالات فى كلتا الحالتين السوية والشاذة لا تختلف فالسبب العضوى للانفعالات لا يخرج عن كونه اختلالا فى توزيع القوى العصبية واتزانها ودرجات التفاوت الموحدة بين الشخص الشاذ والشخص المنحرف ويوجد مزاج أقرب إلى الأمزجة المرضية منها إلى الأمزجة السوية يمتاز بسرعة الانفعالية

وشذوذها، ولهذا المزاج الانفعالي الشاذ دلائل يمكن الكشف عنها طبيا بإحداث بعض الأفعال المنعكسة وخاصة ما لها صلة مباشرة بعمل الجهاز السمناوى.

ويكون هذا المزاج المنعكس على نوعين:

﴿١﴾ انفعالى إستجابى ﴿٢﴾ انفعالى استفهامى.

وهما اتجاهان متعارضان فى الانفعال الاستجابى يكون الشخص مرهق الحواس - سريع الانتفاص شديد الابتعاد يثور لأتفه الأساب ومستجيب للمواقف المثيرة باستجابات قوية عنيفة ولا يخلو من المبالغة والتفصيص ومن مسحه مسرحية - ومن السهل تهينة اهتياج المنفل وقتله ببعض الكلمات الطيبة التى تعبد إليه الثقة والاطمئنان ولو إلى حين - فى الانفعالات الاستفهامية: فقد يرجع سبب القلق إلى حالات عضوية عميقة تحتل بتأثيرها أقران الجهاز العصبى ويكون من الصعب تحديد السبب الخارجى الطاهر لهذا القلق لذلك سميت أيضا هذه الانفعالات بالانفعالية التلقائية.

~ ولقد أطلق عليها اسم الانفعالية الاستفهامية لأن المنفل القلق يجهل عادة سبب قلقه الداخلى ويحاول جاهدا أن يكشف عن سبب له مما يحيط به من ظروف وحوادث وقد يعتقد أحيانا أنه قد كشف عن هذا السبب غير أن موقفه لآراء هذا الآخر المجسم ليس موقف من يحاول معالجة الأمر للتخلص منه بطريقة جديدة حاسمة - وتعتبر الانفعالية الاستفهامية أعظم خطورة من الانفعالية الاستجابية حيث أنها من الممكن أن يتحول فيها الشخص إلى ذهائى.

نظريات الانفصال :

دراسة الانفعال تعتمد على موقف الباحث منه أو رأيه فى مدخله النظرى وفى إمكانه التعرض له بحيث يصف نوعا محددا من العوامل أو الحوادث التى يمكن قياسها وقيمتها.

وتكون هذه متمركزة على حالة وعى الكائن الحى ووظائفه الفيزيولوجية وسلوكه الحركى أو اللفظى أى تعريف الناتج لعملية الانفعال وهذه هى أسهل المداخل.

ومن أشهر نظريات الانفعال :

نظرية جيمس لينج :

رأى James الأمريكي (١٨٤٢ - ١٩١٠) الرحالة الوعى Conscious
هى المسبب للانفعال ويمكن تلخيص نظريته فى الانفعال عن طريق واحد من
مشاهير تطبيقاته :

« أنت لا تجرى لأنك خائف ،

ولذلك خائف لأنك تجرى ،

فانفعال الخوف بالنسبة لجيمس معناه أن إدراكك لخطر المثير أو الموقف الذى
أرغمك على الهروب منه يعرضك لأحاسيس Sensations مختلفة بمجرد
استجابتك للموقف هى الإحساس بحركة الجرى إذا جريت .

وخاصة الإحساس بالاستجابات الحشوية التلقائية بجسمك مثل ازدياد
ضربات القلب وقشعريرة الجلد goose flesh وهكذا .

نظرية واطسون Watson :

أمريكي (١٨٧٨ - ١٩٥٧) مؤسس المدرسة النفسية السلوكية وقد رفض
كلية نظرية جيمس السابقة وأكد أن المثيرات نفسها هى المسئولة عن الانفعال
والسلوك الخاص به .

وأن الاستجابة ما هى إلا نتيجة فيزيولوجية أي أنها العقل المباشر-Direc-
tion الذى تفرضه الإثارة على أعضاء الحس على جهازه العصبى بمعنى أنه لا
دخل لحالة الوعى التى وضعها جيمس فى تسلسل Sequence أحداث الانفعال
هنا .

ولم يعترف واطسون إلا بثلاثة أنواع للانفعال غير مشروطة وغير مكتسبة
وهو :

(أ) الخوف Fear .

(ب) الغضب Rage .

(ج) الشهوة Lust.

واستجابة الخوف عند ولطمون هي الهرب.

واستجابة الغضب عند ولطمون هي الهجوم.

واستجابة الشهوة عند ولطمون هي الاقتراب.

ثالثاً: نظرية كانون وبارة :

نشأت نظرية كانون (١٧٨١ - ١٩٤٥) . وزميله بارد Bard بعد محاولات تجريبية لشرح سلوك القطط منزوعة اللحاء Decoraticated فقد وجد أن نزع لحاء المخ تسبب في تغير نوع استجابة الحيوانات المألوفة عند الرؤية أو السمع أو الشم.

فاقتصرت الاستجابة في كل الحالات التجريبية على انعكاس عصبى بسيط باستثناء أنها استطاعت أن تحتفظ بالقدرة على الانتصاب بعد الوقوع أو الاستلقاء.

النظرية المعرفية:

وضع ستانلى شاكند وجيروم سينجر في عام ١٩٦٢ نظرية جديدة في الانفعال تعرف بالنظرية المعرفية. تذهب هذه النظرية إلى أن العنصر الرئيسى في شعورنا بالانفعال هو تغيرنا للموقف المثير للانفعال، وللأستجابات الحشوية والعصلية التى تحدث في بدننا.

فإذا كنا مثلاً، نجري من أجل التدريب الرياضى، فإن ما نحس به من دقات القلب، وسرعة التنفس، وارتفاع العرق لا يثير فينا انفعالا، بينما هذه الاستجابات نفسها إذا حدثت في موقف يهددنا بالخطر، فإننا سوف نفكرها على أنها خوف فليست هناك إذن، استجابات حشوية وعصلية كافية تثير فينا انفعالا معينا، كما تذهب نظرية جيمس لينج وإنما قد تثير فينا استجابات حشوية وعصلية معينة أنواعا مختلفة من الانفعالات تبعاً لتفسيرنا للمواقف المختلفة التى تحدث فيها . وقد انتقد علماء النفس هذه النظرية على أساس أن حديثنا اليومية تبين أن كثيراً ما نمر علينا مواقف نشعر فيها بالانفعال قبل أن نقوم بتفسير استجاباتنا الحشوية والعصلية فإننا إذا سمعنا صوت بغير سيارة حلقت فجأة، فإننا نشعر بالخوف، وقبلنا

يدق بسرعة، ونقفز بعيدا عن السيارة قبل أن نقوم بتفسير السبب الذى جعل قلبنا يدق بسرعة رجعلنا نقفز بعيدا عن السيارة .

نظرية تومكينز فى التغذية الرجعية من تغيرات الوجه:

اهتم بعض علماء النفس، من أشهرهم سيلفان تومكينز بتأثير تعبيرات الوجه فى تكوين الخبرة الشعورية بالانفعال، وتعرف هذه النظرية بنظرية التغذية الرجعية من تغيرات الوجه يذهب تومكينز إلى أن بعض التغيرات الفسيولوجية الداخلية وتعبيرات الوجه مصاحبة بطريقة فطرية لبعض الانفعالات الأساسية مثل الخوف، والسعادة، والحزن، والغضب، ويعنى ذلك أنه إذا حدثت تعبيرات الوجه التى تميز أفعالا معينة، فإن ذلك يودى إلى حدوث الاستجابات الفسيولوجية الداخلية المصاحبة لهذا الانفعال وإلى الشعور بالخبرة الانفعالية وقد وجدت هذه النظرية تأييدا من نتائج تجربتين قام بها بول موايك مان ومساعدوه عام ١٩٨٣ . فى التجربة الأولى طلب من بعض الممثلين المحترفين القيام ببعض التعبيرات الوجهية التى تمثل كلا من هذه الانفعالات الستة السابق ذكرها، ولكن من غير أن يطلب منهم الشعور بأية خبرة انفعالية معينة . وفى أثناء قيام المفحوصين بذلك سجلت بعض التغيرات الفسيولوجية مثل دقات القلب، واستجابات الجلد الجلغانية، وترى عضلات الذراعين .

وفى التجربة الثانية طلب من المفحوصين التفكير فى بعض الأحداث فى حياتهم اليومية التى أحدثت فيهم كلا من هذه الخبرات الانفعالية السابق ذكرها .

وقد سجلت أيضا التغيرات الفسيولوجية التى حدثت أثناء تنكيرهم فى هذه الخبرات الانفعالية . وتبين نتائج هاتين التجريبتين أن كلا من القيام بالتعبيرات الوجهية التى تمثل أربعة من هذه الانفعالات أو محدد التفكير فيها .. وهى الغضب والخوف والحزن والاشمزاز، وقد أحدثت استجابات فسيولوجية وبدنية متميزة كما تبين أيضا أنه حينما قاموا المفحوصون بالتعبيرات الفسيولوجية التى شعروا بها حينما توافق فقط بمجرد التفكير فى هذه الخبرات الانفعالية، مع اختلافات طفيفة تتلخص فى أن التغيرات الفسيولوجية التى شعروا بها أثناء قيامهم بالتعبيرات الوجهية، كانت فى بعض الحالات أشد .

أثر الانفعال فى العمليات العقلية والسلوك:

يؤثر الانفعال المعتدل يزداد الخيال خصوصية وينشط التفكير فتندفق المعانى والأفكار فى سرعة وسلامة كما تنشط الحركة ويزداد الميل إلى مواصلة العمل أما الانفعالات الشائكة الهائجة فلا تكاد تنجو من أثرها الضار وطبعة من الوظائف العقلية فالانفعال العنيف يشوه الإدراك ويعطل التفكير المنظم ويضعف القدرة على التذكر ويشل سيطرة الإرادة بما يجعل الزمام يفلت من الفرد فيندفع إلى صروب من السلوك الصبباني أو البدائي أو الغير مهذب فترى المناقض الهادئ الرزين بلجأ حين يفحم ويرتج عليه على الصياح أو اللجاج والمكابرة وإدابه أضحي عاجزا عن الفهم عاجزا عن إخفاء ما تنطوى عليه نفسه من شك أو خوف أو بغض بل فى يرتد العالم فينكص إلى مستوى التفكير الخرافي والحجة الأسطورية.

أما عن أثر الانفعال الشائكة فى تشويه الإدراك فيمكن أن تشير إلى سلوك الغضباني الذي لا يرى فى خصمه إلا عيوبه ولا يسمع كلامه إلا إهانات موجهة إليه أو إلى سلوك الغير أن الذي يرى فى كل حدث برىء أشياء ومعانى لا وجود لها فى الواقع أو إلى سلوك الخائفين الذين يحسبون لكل صيحة عليهم العدو.

أما أثر الانفعال فى القدرة على التذكر فيبدو ويملأ فى نسيان الخطيب ما يريد أن يحدث به الجمهور خوفا منه، وفى اعتقاد لسان الفتى وهو يخاطب الفتاة خجلا منها، وكلنا يعرف أن كثيرا من الطلبة يعجزون عن تذكر الأجوبة فى رهبة الامتحان ليندكروها بعد خروجهم منه.

والانفعال الشديد هو العدو للثبوت للتفكير الهادئ المنظم ذلك أن المنفل يركز ذهنه ويجمده فى فكرة واحدة ليس هى موضوع انفعاله كما أن الانفعال يعيبه عن رؤية كثير من الحقائق ولا يتيح له الهدوء والتأمل اللازمين للتفكير السليم الذي يقتضى النظر إلى الموقف من نواح مختلفة وتحليله إلى عناصر ووزن كل عنصر وأية ذلك ندم المنفل على ما قد يتخذ من قرارات أو يصدره من أحكام أو يصل إليه من نتائج أثناء انفعاله.

يضاف إلى هذا أن الانفعال العنيف يجعل صاحبه ساذجا سريع التصديق شديد القابلية للإيهام.

الانفعال والأعراض الجسمية :

لقد دلت بحوث دقيقة على فريق كبير من المصابين بضغط الدم الجوهري أى الذى لا يلبس من الأسباب العضوية المعروفة على أنهم يعانون من أزمات انفعالية عنيفة قوامها الحقد والعدوان وأنهم لم يجدوا لهذا العدوان المكثوم مخرجاً أو منفساً يخفف ما لديهم من توتر مزمن تخفيفاً كافياً وقد لوحظ أن أمثال هؤلاء المرضى تتحسن حالتهم حين يقاح لهم التعبير عن دوافعهم العدوانية أثناء جلسات التحليل النفسى أو حين يتعلمون طرقاً أفضل لسياسة دوافعهم العدوانية فى أعمالهم وفى بيوتهم .

كما دلت الإحصاءات الحربية على أن قرح المعدة والأمعاء سببت للجيش البريطانى خسائر فادحة خلال الحرب العالمية الثانية وقد جاء فى التقرير عن أصيبوا فيها أنهم شخصيات عصابية ظاهرة نعرضوا لتوترات نفسية موصولة من جراء توقع العدوان عليهم دون أن تكون لديهم فرص القتال .

هذه الأمراض الميكوسوماتية أمراض تنفسي فى الحضارات المعقدة التى يشيع فيها الصراع والاحتكاك الشديد والتنافس والظروف الاقتصادية القلقة والبطالة والتحرش بغريزة الجنس إلى غير ذلك من الظروف التى تستفز الفرد وتثير العدواة والبغضاء والقلق والخوف فى نفسه ولا تسمح له أن يعبر عن هذه الانفعالات تعبيراً صريحاً .

ومن أهم الأعراض الجسمية والسيولوجية المصاحبة للانفعالات :

١ - استجابة الجلد لجهاز الجلفانومتر Galvanometer لقد ثبت أن الانفعالات تسهل مرور التيار الكهربائى فى الجسم ويمكن قياس هذا التيار بالجلفانومتر إذ يمسك الفرد بأحد أسلاك هذا الجهاز الحساس بيده تكمل الدائرة الكهربائية بسلك آخر يلمسه بيده الأخرى .

فيتذبذب مؤشر الجهاز مبيناً مدى الحالة الانفعالية للفرد ويمكن استغلال هذا الجهاز فى اكتشاف حالات الكذب إذ يمسك الشخص المراد استجوابه بسلكى الجهاز يطلب منه أن يقرأ أو تقرأ عليه قائمة من الكلمات تتضمن الشيء المسروق أو

المكان الذى سرفت منه فلن كان له ضلع فى العادى تحرك المؤشر بقوة عند قراءة أو سماع هذه الكلمات دالا على انفعال الشخص .

٢ - ضغط الدم وتوزيعه :

إذ يحدث عادة فى حالة الانفعال ارتفاع فى ضغط الدم وتغير فى توزيعه بين سطح الجسم ودخله ومن المؤلف لدينا احمرار الوجه فى حالة الخجل وحالة الغضب وشعوية فى حالة الخوف .

٣ - سرعة ضربات القلب :

ضربات القلب تزداد فى حالة الانفعال وهذه ظاهرة عامة عند غالبية الناس .

٤ - اتساع حدقة العين :

مما يلاحظ أن حدقة العين تضيق فى حالات الغضب والألم والاضطراب بينما تتسع فى حالات الهدوء والسرور .

٥ - جفاف الحلق والغم :

يؤثر الاضطراب الانفعالى فى سيل اللعاب إذ تقل كميته ويجف الغم والحلق فى حالات الغزع والغضب خاصة .

٦ - حركة المعدة والأمعاء :

رأينا فى حالة القطة كيف أن معدتها شلت عن الحركة فى حالة الخوف .

ومن الممكن ملاحظة ذلك بالفحص بالأشعة .

٧ - تغير كيمياء الدم :

وتحليل الدم فى الحالات الانفعالية يثبت تغيرا كيميائيا إذ يتغير منسوب السكر كذلك الأندريالين وغيرها من العناصر .

٨ - تغير نظام عملية التنفس .

٩ - انقباض أو ارتخاء بعض عضلات الجسم .

الصدمات الانفعالية واضطرابات الشخصية والمالة المزاجية:

تعتبر الصدمات الانفعالية مظهر عام يصيب الإنسان أحيانا عندما يصاب بخسارة فادحة وقد كشفت البحوث الحديثة التي يرجع الفضل فيها إلى فرويد مؤسس مدرسة التحليل النفسي أن هذه الصدمات وحدها لا تكفى لطهور الاضطراب النفسى أو العقلى أن لم يكن الفرد مهياً لها من قبل بحكم ورائته وبيئته وتربيته فى مرحلتى الرضاعة والطفولة المبكرة والتي يتعرض لها الرضيع مثال:

١ - صدمات تتصل بعملية الرضاعة:

والواقع أن عملية الإرضاع ليست مجرد عملية أشباع لحاجة بيولوجية هي الحاجة إلى الطعام بل هي موقف اجتماعى يتألف من الرضيع وأمه وفيه يتأثر الرضيع بحال أمه النفسية ومزاجها.

٢ - صدمات تنشأ من علاقة الطفل بالديه وأخوته:

فالأبوان أو من يقوم مقامهما يعملان على ترويض الطفل وطاقمه من الإشباع الأنانى لدوافعه النظرية من عهد مبكر وذلك بإحباطها ومقاومتها وقد يسرفان فى الكبح وكل إحباط للدافع الإنسانى يكون بمثابة صدمة انفعالية والدليل على ذلك ما قد يقوم بينه وبين إخوته من الغيرة والصراع والتزاحم على نيل المحبة من الوالدين وهذا ينشأ عنه نوع من الكبت فيما بعد.

٣ - صدمات تنشأ من عملية القطام المفاجيء:

فالقطام أزمة فى حياة الطفل لأنه ليس مجرد تبديل طعام بأخر هو انفصال عن شخص يزوده بالعطف والحنان والغذاء.

٤ - صدمات تنشأ من القسوة والتعجل فى تعليمه منبط عملية الإخراج:

وفى نهاية الانفعالات نستطيع أن نوجز ببساطة أن الانفعالات قد تيسر التكيف وحل المشكلات وقد تفرق تحقيق هذه الأهداف، وقد قام القسيولوجى الأمريكى كانون بدراسة الذخيرات القسيولوجية التى تصاحب الانفعال فوجد أن مادة هرمون الأدرينالين يزداد بزيادة إفرازه فى حالات الانفعال العنيف كالخوف والألم وهذه الزيادة تعين الفرد على الهرب وعرف هذه النظرية بنظرية الطوارئ.

ولذا فشدة الانفعال يكون شديدا ويعطل التفكير ويضعف قدرة الفرد على التوافق وحين يكون الانفعال محتلا فإنه يساعد الفرد على التكيف وحل مشكلاته وقد تنقسم الحالات المزاجية في هذا الوقت بالذبات أو القلب وقد تخلق هذه الانفعالات والحالات المزاجية توترات نفسية داخلية الأمر الذي يؤدي إلى آثار صارمة على الجسم وهذه الآثار تتخذ صورة الاضطرابات النفسية الجسمية أى (السيكوسوماتية) أى أنها أمراض جسمية ترجع إلى عوامل نفسية سببها مواقف انفعالية نثيرها ظروف اجتماعية كبعض أمراض القلب كالذبحة الصدرية وأمراض الشريان التاجى وغيرها من الأمراض ولعل الحضارة المعاصرة قطعت شوطا فى محاولة فمع وكبت التعبير الانفعالى وقامت جهود كثيرة بذلت لقمع الانفعالات وكبتها ولكنها غير ناجحة نسبيا كما يبدو فى النتائج فيما تسجله أدوات القياس أو كما تظهر فى الاضطرابات السيكولوجية السيكوسوماتية وأثبتت الدراسات أن الإفصاح عن الانفعالات قد يفيد الصحة ولا يقصد بالضبط الانفعالى الذى تستهدفه أساليب التنشئة الاجتماعية إنكار الانفعالات وقمعها ذلك لأن فى الأماكن تقبل الانفعالات السوية والطبيعية وتوجيه التعبير عنها توجيها سليما بحيث يتقبله المجتمع.

الفروق بين الانفعال والعاطفة والحالة المزاجية :

- يجب التمييز بين الانفعال والعاطفة ففى حين أن الانفعال حالة عابرة طارئة نجد أن العاطفة استعداد ثابت نسبيا ومركب من عدة انفعالات تدور حول موضوع معين؛ وعلى هذا يكون الحب والكراهة والغيرة من العواطف لا من الانفعالات.

- ومع أن الانفعال حالة طارئة إلا أن هناك حالات انفعالية

مزمنة فمن الناس من تبدو لديهم حالات مزمنة من القلق أو الاكتئاب وترجع هذه الحالات إلى عدة عوامل تعمل فردى أو مجتمعة، فمنها تكرار الظروف المثيرة للانفعال ودوامها كالظروف المثيرة للحواف فى جبهة القتال أو المثيرة لهم فى منزل الفرد أو عمله ومنها إطالة التفكير فى حوادث ماضية مؤلمة أو مخيفة، أو توهم موصول من الفرد بأن روجه تخونه أو أنه سيطرده من عمله، أو أنه سيموت قريبا من مرض معين.

- أما ما يسمى بالحالة المزاجية: فهو حالة انفعالية محدلة نسبيا تغشى الفرد فترة من الزمن أو تعاوده بين حين وآخر أى أنها حالة مؤقتة قد نصطبغ بالمرح أو الاكتئاب بالسعادة أو الحزن، إن استثير الفرد فى أثناءها انطلق الانفعال الغالب على الحالة عنيقا، كما أنها تجذب الأفكار التى تنسجم معها. فالمكتئب تراوده أفكار الاكتئاب، والمحتاج يرحب بأفكار الاعتناء.

- موجز القول أن الحالة المزاجية أقل عتقا وأطول بقاء من الانفعال.

فالإنسان حين يسمع خبرا سيئا قد يشعر بالحزن وهذا انفعال عابر، فإن لازمه الحزن يوما أو عدة أيام أو أسابيع سمي «أسى» والأسى حالة مزاجية يصاحبها الشعور بالذنب كما فى الاكتئاب.

- والانفعالات إما فطرية كالغضب والخوف لأنها تظهر مبكرا فى حياة الفرد ولأن مثيراتها بسيطة، أو تكون مكتسبة ثانوية كالخجل والشعور بالذنب. والانفعالات الفطرية انفعالات أولية أى لا يمكن ردها لأبسط منها، فغالبا ما تكون مركبة من عدة انفعالات كالازدراء الذى يمكن اعتباره مزيجا من الغضب والاشمئزاز.

ومن الانفعالات ما هو منشط كالفرح والغضب ومنها ما هو مثبط كالحزن والاكتئاب.

وكما ذكرنا من قبل يختلف الأفراد فيما بينهم فى درجة تأثرهم بالمواقف التى تثير الانفعال وفى درجة استجابتهم لهذه المواقف حسب استعدادهم الجسمى والنفسى.

العواطف :

يطلق على العاطفة فى اللغة الإنجليزية والفرنسية لفظ «Sentiment» غير أنه يلاحظ أن معظم علماء النفس الأمريكيين عدلوا الآن عن استعمال هذا اللفظ واستبدلوا به لفظ Attitude أى اتجاه ولهذا التبديل فى استعمال الألفاظ مغزاه ويساعدنا هذا المغزى على فهم طبيعة العاطفة وتعريفها.

ويمكن تعريف العاطفة بأنها استعداد وجدانى للشعور بتجربة وجدانية

خاصة والقيام بسلوك معين إزاء شيء أو شخص أو جماعه أو فكره مجردة . وتعد العاطفة استعدادا مكتسبا وذلك لتمييزها من الميول الفطرية وغير أنها تثبت في ثبات الميول الفطرية ، ثم تتأثر بالعوامل الاجتماعية وتلمو وتتطوى تحت التفكير والتأمل والتجارب الانفعالية المختلفة وهي كالغير ميزه من دوافع السلوك العامة .

فالعاطفة تشبه إذن الميل الفطري من حيث هي منشطة للسلوك وموجهة له فصلا عن كونها مصحوبة دائما بتجربة انفعالية . ونشبه العادة من حيث هي مكتسبة ولكنها عادة وجدانية وهي كالعادة تكيف الشخص لاتخاذ اتجاه معين سواء شعوره أو تأملاته أو في سلوكه الخارجى غير أنها مرونة من العادة الحركية وأسرع فولا اللهم إلا إذا استأثرت العاطفة ما يجمع مضاعف عن الشخص وإخضاعه لسلطانها وفي هذه الحالة تتحول إلى هوى « Passion » .

وهذاك رأى أن العاطفة نظام يتألف من عدة ميول وجدانية مركزه حول شيء ما أو شخص ولكنها تختلف عن الانفعالات البسيطة هي أنها مركبة من انفعالات عديدة . ويعبارة أخرى إن انفعالاتنا أكثر دقة وأن ميولنا الانفعالية تميل إلى الانتظام في نظم حول الأشياء المختلفة أو لمجموعات الأشياء التى نكثيرها .

ـ والعاطفة استعداد شعورى مكتسب أو هي ميل شعورى مكتسب وهذا الميل أو هذا الاستعداد دائم التأثير فى سلوك الإنسان ولطه يتضح من هذا التعريف مدى التشابه والاختلاف بين الميل الشعورى الفطري كالغريزة وبين الميل الشعورى المكتسب كالعاطفة فكل من الغريزة والعاطفة ميول شعورية وكل منهما ركن معرفى إدراكى انفعالى وركن نزوعى .

فأنا أحب شخصاً ما وأشعر أنى أحبه هذه معرفة ويترتب على هذا الشعور بالحبيب انفعالات مختلفة نحو ذلك الشخص فأمر إننا أصابه خير وأحزن إن أصابه مكروه وأنصايق أن لم يرفق فى عمل وأكره من يتعرض له بسوء ويترتب على الانفعالات نزوع أى سلوك من أنواع مختلفة فإن أصابه خير أذهب لدهنته وإن أصابه مكروه أذهب لمواساته .

هذا عن التشابه بين الغريزة والعاطفة .

البائسين والمساكين قيتالم وقد يكون هذا البؤس شديداً مثيراً للخوف أو الغضب ثم تحسن إلى المساكين الذين يسارعون بالثناء عليك فتفرح وهذه التجارب المختلفة لا تشهد هي فقط عند الناس وأينما يقع لك فسيمرك أن تشعر بها وتحسها مع رؤيتها.

انواع العواطف :

١ - عواطف رئيسية : وهي عواطف الحب والكراهة فالموضوعات أو الأشياء التي يرتبط تكرارها بخبرات مارة مجملها تتكون حولها عاطفة الحب أما الموضوعات التي يرتبط تكرارها بخبرات سيئة واستجابات انفعالية مؤلمة في مجموعها فتكون حولها عاطفة الكراهة وهناك عواطف مألوفة في حياتنا اليومية كمواطف الصداقة والإعجاب والاحترام والأحقار.

٢ - عواطف معنوية مادية : الأولى تتركز فيها المعنويات كمواطف الحب والصدق وكراهية الكذب والرزيلة والغش والخداع.

والمعروف أن العواطف تتطور مع نمو الفرد ونمو خبراته فكلما اتسعت خبرات الشخص ومعلوماته كثرت عواطفه واتسعت ميوله ففي الأشهر الأولى من حياة الطفل تقتصر العاطفة على الأم ثم تتسع العاطفة فتشمل الأب فبقية أفراد الأسرة ثم تتسع لتشمل الأقارب والأصدقاء فالمدرسة فالمجتمع فالوطن.

كما أن العواطف تكسب سلوك الأفراد نوعاً من الثبات والاستقرار ويتأثر كل فرد في أسلوب حياته بما يكون عنده من عواطف قوية بحيث تعمل هذه العواطف على إحداث نوع من تهينته للقيام بسلوك أكثر تحديداً ولذا نجد أن معرفة عواطف الشخص تساعد في كثير من الأحيان على التنبؤ بسلوكه أو اتجاهه العقلي إزاء بعض الأمور أو تصرفه في بعض المواقف.

وكثيراً ما تتعارض أو تتصادم العواطف كما يحدث بين حب الذات وحب الوطن أو بين حب الشهرة وكراهة المخاطر. وقد تكون العاطفة الواحدة ذات وجهين متناقضين أي يكون لعاطفة الحب وجهه من الكراهة كالحب والكراهية لشخص واحد في وقت واحد وأطلق فرويد على هذه الظاهرة «التناقص الوجداني» ويتجلى في

صورة واضحة لدى المصابين بأمراض نفسية حيث تبدو عليهم مظاهر العاطفتين المتناقضتين فتجد الشخص يبدي لزميله عطفاً ونفوراً غريباً.

والعواطف لها أهميتها في تنسيق حياة الشخص الوجدانية وتوجيهها ولذا تعتبر العواطف من العوامل المساعدة على الصحة النفسية فهي تكسب الحياة الانفعالية المتغيرة قدراً من الانسجام ويتكوين العواطف وتنظيمها تتحدد وأهداف الشخص في الحياة ويتحدد تبعاً لذلك نشاطه الانفعالي والوجداني فيؤدي ذلك إلى الاستقرار في حياته المزاجية.

اثر العواطف في الحياة النفسية :

والعواطف أثر بالغ في توجيه التفكير والسلوك ويتجلى هذا التأثير في عمليات الإدراك والتذكر ودعائ المعاني وفي تكوين معتقداتنا وتعديلها. فهي تؤثر في سير أفكارنا سواء كانت تلقائية شاردة كما في أحلام اليقظة أم موجهة مقيدة كما في الذكريات دون غيرها.

وهذاك تأثير غير مباشر للعواطف في معتقداتنا إذ لا شك أنه من المنعذر أن تختبر صحة كل فكرة جيدة تأتينا من الخارج أو تخطر ببالنا، وعلى هذا تميل إلى التسليم صحة الآراء التي تتفق في نزعاتنا الدقيقة، دون أن تستثير هذا التصديق التلقائي في أنفسنا أي شك في صدق رغبتنا في البحث عن الحقيقة. كما تؤثر في توجيه نشاط الذاكرة ويكون التأثير الوجداني السائد بمثابة المركز الذي يجذب إليه الإحساسات والعواطف الجياشة له وهذا ما يعرف بتبلور العواطف -Cristallisation عندما يستولى علينا الحزن العميق تميل إلى تذكر ما أصابنا في الماضي من أحداث ومواقف وإلى تأمل بؤس الآخرين وتصور كل ما تعانیه الإنسانية من شقاء. فتطفئ علينا موجة من التشاؤم ولا نعود نفكر إلا فيما يحيط بنا من أسباب الهم والنغم وكالحزين يلتصق فيما يصادفه من حوادث ومواقف مادة لإذكاء التحرق والتلظى وسبباً يبعث فيه الذكريات المؤلمة فإذا خضع أو بكى فاستجابته العاطفة من الحزن كمينه في صدره لم يدر عنها الرماد إلا ذلك الأثر المادي الذي وقعت عيناه عليه.. فالإتجاه الذي يتخذه تفكيرنا والصبغة التي تصطبغ بها تأويلاتنا والكيفيات

التي تشكل حركاتنا وأوضاعنا ترجع فى نهاية الأمر إلى العاطفة السائدة المسيطرة.. ولا شك فى أن الفيلسوف أو العالم نفسه يستمد من العاطفة أسباب تنشيط تأملاته واطرادها أو أن الاهتمام الذى تثيره الأفكار لا يكون قويا إلا بمقدار تأثيرها فى الوجدان.

إن العاطفة والانفعال أحدهما واحد لأنهما يمثلان الناحية الوجدانية من الحياة. والعاطفة كما رأينا مزيج من عدة انفعالات والفارق بينهما يقع فى أن الانفعال وقتى يزول يزوال الأثر، بينما العاطفة أديم أثرا وأبقى مدة فهي تنظم ثابت وجدائى ومع ذلك تختلف عن الانفعال من ناحيتين على الأقل فالعاطفة استعداد ثابت فى حين أن الانفعال حاله طارئة والعاطفة موضوع خاص مطلق مقيد بموضوع خاص.

وتجد أن الانفعال مجرد استجابة ثابتة معينة لمواقف خاصة ولكن العاطفة استعداد للقيام بنوع معين من الاستجابات وفقا للحالة الشعورية الراهنة وبطبيعة الموقف الخارجى ولا يتحتم أن تتخذ الاستجابات الصادرة بحكم العاطفة بشكل الاستجابة الانفعالية الصريحة. وهنا يتضح لنا أن العواطف لا تقع تحت حصر معين مهما كانت غريزة المادة، عاجزة عن أن تعبر عن جميع العواطف وعن الألوان العديدة الدقيقة التى تصطبغ لها كل عاطفة من العواطف.

والعاطفة فى أصلها موجهة دائما نحو شخص آخر من أفراد الأسرة أو أفراد الجماعات المختلفة التى ينتمى إليها الشخص إذا اتجهت العاطفة نحو جماعة ما كالفرقة أو الفصل أو العشيرة أو الوطن أو الهيئات السياسية أو الدينية فأنها تتركز عادة فى شخص واحد بارز يكون رمزا قويا للجماعة وأسمى مثل لها.

من هذا يتضح أن العاطفة تختلف عن الانفعال من ناحية على الأقل.

الأولى: العاطفة استعداد ثابت نسبيا فى حين أن الانفعال حاله طارئة.

الثانية: العاطفة موضوع خاص يدور عليه فى حين أن الانفعال مطلق غير مقيد بموضوع خاص.

الفرق كبير بين العاطفة والانفعال Emotion وبينما يكون الانفعال تجريبية

عابرة إذا بالعاطفة Sentiment نزعه مكسبة تكونت بالتدرج بعد أن مرت خلال تجارب وجدانية وأعمال عدة .

إن عناصر العاطفة ليست أمورا جديدة إذ هي موجودة أصلا في نفس الفرد وإنما تنظم فيما بينها ثم تدخل في تركيب (Structure) لم يكن موجودا من قبل إن هذه التراكيب أو المجاميع الجديدة تكسب الحياة الانفعالية المتقلبة قدرا من الانسجام .

وهي تتجمع من جديد في تركيب أوسع وهذه بدورها حين تتجمع ثانية في نظام واحد شامل متناسق تكون ما نسميه بالشخصية إن العواطف تعطى الحياة الوجدانية نظاما واتساعا نحو أهداف بالذات وأن عاطفة قوية لها كافية لتجديد نشاط الفرد واتجاهاته في حياته .

الاتجاهات :

يحثل موضوع الاتجاهات أهمية خاصة في علم النفس لأن الاتجاهات النفسية الاجتماعية تعبر عن الحالة المزاجية للفرد وتعتبر من أهم نواتج عملية التنشئة الاجتماعية ولأن الاتجاهات تعتبر محدثات موجهة صابطة منظمة للسلوك الاجتماعي .

ويتكون لدى الفرد وهو ينمو اتجاهات نحو الأفراد والجماعات والمؤسسات والمواقف والموضوعات الاجتماعية . ومن أمثلة الموضوعات التي كون أغلبنا اتجاهات نحوها موضوعات مثل الدين والزواج المبكر والزواج من امرأة عاملة وتنظيم النسل وتنظيم البنت تعليمها عاليا واختلاط الجنسين والوظيفة والمهنة والرأسمالية والوحدة العربية .

والاتجاه النفسي الاجتماعي تكوين فرص أو متغير كامن أو متوسط (يقع فيما بين المثير والاتجاه النفسي والامتجابة الموجهة أو السالبة نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف أو رموز في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة . والاتجاه هو عبارة عن تفاعل الحالة المزاجية .

والاتجاه النفسي بمعنى العام استعداد وجداني مكتسب ثابت نسبيا يحدد

شعور الفرد وسلوكه إزاء موضوعات معينة من حيث تفضيلها أو عدم تفضيلها.
هذه الموضوعات قد تكون :

١ - أشياء : كالميل إلى كتاب معين أو النور من طعام معين.
٢ - أشخاص : فاتجاهنا نحو والدينا وأقاربنا وأخواننا وأصحابنا ورؤسائنا قد تكون اتجاهات حب أو كره أو أعجاب أو لزدراء ثقة أو لرتياب، اهتمام أو لا مبالاة.

٣ - جماعة : كالتعصب لشعب معين أو طائفة أو سلالة معينة.
٤ - وقد يكون موضوع الاتجاه فكرة أو مبدأ أو نظاما اجتماعيا أو مشكلة اجتماعية كاتجاهنا نحو الدين أو الوطن: الحق أو الباطل، التجديد أو المحافظة على القديم.

٥ - وقد تكون «نات» الفرد نفسه موضوعا لاتجاه نفسه كحب الدات أو احترامها أو الرضاء أو استصغارها أو تنزيهاها أو إدانتها أو السخط عليها أو كرهها أو ضعف الثقة فيها.

والاتجاه عبارة عن مفهوم يستدل عليه وليس شيئا أو تصرفا واحدا يرى بشكل مباشر.

وهو يشير إلى ذلك التنظيم أو النسق الفريد الذي يضم كلا من معارف الشخص أو معلوماته ودوافعه أو انفعالاته وسلوكه أو تصرفاته التي تتخذ طابع للقبول أو الرفض الموافقة أو المعارضة لموضوع معين.

ومعرفة الاتجاه تساعد على التنبؤ بآراء الشخص واستجاباته الانفعالية وتصرفاته أو استعداداته للقيام بسلوك أو تصرف معين:

ونستطيع أن نستشف معالم الاتجاه النفسي الاجتماعي لشخص معين نحو أحد الموضوعات من خلال استقراء آرائه ومعتقداته وتصرفاته نحو هذا الموضوع في مواقف متعددة.

فاتجاه الشخص نحو المرأة يستخلص من خلال آرائه وسلوكه حول أهمية تعليمها وعملها ورعايتها لأبنائها وزوجها.

وكذلك الاتجاه بالنسبة للتعليم - العمل الحر - الإنجاب [عدد كبير أو صغير].

وموضوعات الاتجاهات متعددة ومتنوعة فقد تكون مادية مثل:

الطرق - المواصلات - الحداث - للتلوث.

- معنوية مثل :

الديمقراطية - الحرية - حقوق الإنسان.

- أشخاصا مثل :

المرأة العاملة - رجال المكافحة والإجرام.

- جماعات مثل :

الجماعات المهنية أو السياسية أو الدينية.

يكتسب الفرد - أى يتعلم - ببطء اتجاهاته على مدى تشكلته فى الأسرة - المدرسة - ومواقف الحياة المختلفة ويتم هذا التعلم للاتجاه بتقضى قوانين التعلم واكتساب الخبرات.

ويتسم الاتجاه بعد أن يتكون بنوع من الاستقرار النسبى ولا يتغير بسرعة أو بشكل عابر.

ويتم قياس اتجاه الفرد نحو بعض الموضوعات بأساليب أو مقاييس دقيقة يصممها علماء النفس لهذا الغرض لكى تكشف عن درجة القيل أو الرقص لموضوع الاتجاه.

تصنيف الاتجاهات :

١- الاتجاه الوجداني:

يتصل هذا الجانب بمشاعر الشخص وانفعالاته المرتبطة بأحد الموضوعات وهذا الجانب هو المسئول عن جعل الموضوع يبدو على أنه سار محبوب أو ذلك مكروه وهو المسئول عن قبول الشخص أو رفضه لموضوعات وأنشطة معينة.

٢- الاتجاه المعرفي :

يتضمن هذا مجموعة معارف الشخص أو معلوماته وآرائه وأحكامه ومعتقداته حول موضوع الاتجاه .
ويطلق أحيانا عليه [الاتجاه الإدراكي] ويطلب أن نؤثر المعرفة على المشاعر والوجدان .

٣- الاتجاه السلوكي :

يتمثل في استعداد الشخص للتصرف أو للقيام بسلوك معين واستجابة لمعارفه وتقويماته الوجدانية أى أن اتجاه الفرد إذا كان موجبا نحو موضوع معين فإنه يكون مستعدا - غالبا - لإظهار أنواع السلوك الإيجابي المؤيد لهذا الموضوع وعلى العكس .

ونستطيع تصنيف الاتجاهات بصورة أخرى على النحو التالي :

١ - خاصة وعامة : فالخاصة ما انصبحت على موضوع خاص كالخوف من حيوان معين والعامة ما كان موضوعها عاما شاملا كسمة المحافظة على القديم بكل صورة فى مجالات التربية كتربية الأطفال واحترام الكبار والخوف من كل شئء أو كسمة الغش حينما تبدو فى سلوك الفرد، فى المدرسة والمنزل .

٢ - موجبة وسالبة : فالموجبة كاتجاهات الحب والتفضيل والاحترام والسالبة كالنفور والكره والازدراء أو الرفض .

٣ - قوية وضعيفة : إذا كان الاتجاه مركبا مشحونا بشحنة انفعالية قوية سمى عاطفة كعواطف الحب والكره والصداقة والعاطفة الوطنية والدينية والأمومة .

والعاطفة كما يعرفها مكدوجل : تنظيم وجدانى ثابت نسبيا ومركب من عدة انفعالات تدور وتتطور حول موضوع معين فعاطفة الأمومة تبدو فى فرح الأم بنجاح ابنها وحزنها لإخفاقه وسرورها ببقائه وابتناسها لفراقه أو مرضه .

وغمضبها إن اعتدى عليه أحد وأغمامها إن انحرف سلوكه... بل إن المبادئ والمثل التي يسترشد بها المرء في توجيه سلوكه يمكن اعتبارها عواطف نحو ممان اجتماعية وأخلاقية واجتماعية مجردة كحب العدل وكره الظلم، وليس التعصب إلا عاطفة أو اتجاه أعمى عتيذا مشحوناً بشحنة انفعالية قوية يحول دون صاحبه أن يتقبل الأدلة خطأ رأياً أو حكماً اتخذ إزاء موضوع معين، التعصب الطبقي أو الانقيادي.

تكوين الاتجاهات والعواطف والطباع :

١ - تتكون الاتجاهات والعواطف من تكرار ارتباط الفرد بموضوع الاتجاه أو العاطفة في مواقف مختلفة ترضى فيه دوافع مختلفة وتثير في نفسه مشاعر سارة أو مزاورة أو تحبط لديه بعض الدوافع وتثير في نفسه مشاعر مزاورة مؤلمة.

فمثلاً عاطفة الكره لشخص أو لشيء فهي تكون نتيجة لارتباطه عدة مرات بما يثير في نفسه الغضب والخوف والنفور والألم وخلف الطن.

تكرار رسوب الطالب في مادة معينة يجعله يفر من هذه المادة أو يكرها وقد يتكون الاتجاه أو العاطفة أحياناً في أثر صدمة انفعالية واحدة فحب الزوج لزوجته قد يلهار فجأة لتحل محله الكراهية والبغضاء إذا انضح له حيودها عن الوفاء والإخلاص له.

٢ - كذلك يقوم الإيحاء بدور كبير في تكوين اتجاهاتنا وعواطفنا إزاء الآراء والأفكار والمعتقدات والنظم الاجتماعية، ويقصد هنا بالإيحاء أو الاستهواء التأثير دون إقناع منطقي ودون أمر أو قصر لقبول رأى معين أو احتضان اتجاه معين أو أداء فعل معين.

وتزداد قابلية الفرد للإيحاء أو تقبله ما يوحى به إليه دون مناقشة أو نقد إن كان طفلاً أو مريضاً أو منفعلاً أو جاهلاً أو في حشر من الناس أو كان الإيحاء صادراً من شخصيات بارزة أو ذات نفوذ، وعلى هذا النحو يتشرب الطفل كثيراً من الآراء والاتجاهات والمعتقدات الشائعة في أسرته كاتجاهات الأسرة نحو الدين والوطن والنظام الاجتماعي والاقتصادي.

٣ - التعميم: إن الاتجاهات والعواطف المعنوية المجردة كحب العدل وكره الظلم أو الخيانة تتطلب جهدا كبيرا ووقتا طويلا حتى تستوى وتتبلور في نفس الفرد وهذه الاتجاهات عادة لا تتكون قبل مرحلة المراهقة لأن اكتسابها يتطلب مستوى عقليا لا يتوفر لدى الطفل .

٤ - وليست الأسرة وحدها مصدر ما نكتسبه من اتجاهات عن طريق القابلية للإيحاء فهناك المدرسة والصحافة والإذاعة والتلفزيون والدعاية والمطالعات الخاصة وأفكار قادة الرأي وما تسمعه من أصدقائنا وزملائنا من آراء... على هذا النحو تتكون الكثير من اتجاهاتنا وعواطفنا، فنحن لا نكتسبها عن طريق العقل والتفكير والتحليل بل بطريقة عشوائية غير مقصودة عن طريق التكرار والقابلية للإيحاء والعدوى الاجتماعية.

٥ - هناك فئة من الاتجاهات نكتسبها عن طريق التفكير الهادئ والتحليل ونحن كبار وذلك حين نحدد موقفنا من موضوع جدل أو مشكلة اجتماعية يدور عليها النقاش في بيوتنا أو مجتمعنا.

٦ - ولو عرف كل أب أن اتجاهات الطفولة ذات تأثير بالغ وبارق في حياة الفرد كلها وفي خلقه وطرق معاملته للناس وأنها تستعصى على التغيير إلى حد كبير يبادر إلى غرس ما يجب غرسه منها في نفس طفله وعلاج غير الصالح منها قبل أن يعز إصلاحه .

الفصل السادس

الفروق الفردية في الناحية السلوكية

- معنى السلوك محدداته - ومكوناته
- أثر العدد في الفروق الفردية وأنعكاسه على السلوك
- السلوك والاتجاهات وأثار البلوغ فيها
- خصائص السلوك
- الأسس البيولوجية والنفسية للسلوك
- أثر الوراثة والبيئة في السلوك
- السلوك الشخصي والاجتماعي في الطفولة الوسطى والمتأخرة
- اضطرابات السلوك الأولية
- العجز الوراثي والمكتسب عن اتباع السلوك القائم عن العقل
- نظريات تفسير السلوك
- العقد النفسية وأثرها على السلوك
- العلاقة بين الذكاء والسلوك
- الفروق الفردية في الناحية السلوكية.

الفصل السادس

الفروق الفردية في الناحية السلوكية

وآثر البيئة والوراثة فيها

من الأمور المألوفة أن يهتم الإنسان العادى فى معاملاته مع غيره من الناس أن يفهم دوافع سلوكهم واتجاهاتهم وتصرفاتهم المحتملة فى المواقف المختلفة فنحن جميعا بحاجة إلى أن نحدد معاملتنا مع غيرنا من الأفراد وبحسب ما نتوقع من قبولهم ورفضهم أو عدم قبولهم ورفضهم على ما تفعل أو ما تقول فالصديق يحاول أن يفهم ما يرضى صديقه وما يؤلمه فيعدل سلوكه بحسب معرفته هذه والبائع يحاول أن يجذب عميله بما يعرفه من صفاته وشخصيته فيحاول أن يؤثر فيه ليغفل على شراء بضاعته والعميل بالمثل يكون فكرة عن البائع الذى يتعامل معه ويحاول بناءً على هذه الفكرة أن يتم ما يعقده معه من صفقات بأفضل الشروط وهكذا نجد أنه حينما يجتمع الإنسان بالإنسان فإن العلاقات الإنسانية ومشكلات السلوك تصبح ذات أهمية.

وخلاصة القول فى هذا الصدد هى أن اتجاهات الدراسة فى الطبيعة الإنسانية والسلوك قد اختلفت صورها وتنوعت طرقها وكان من نتيجة ذلك أنه تعددت وجهات النظر فى علم النفس فى أواخر القرن الماضى ومطلع القرن الحالى وتبلورت فى بداية هذا القرن فأصبحت كل وجهة نظر تمثل فى مدرسة فى علم النفس محددة المعالم، وكان لكل مدرسة مسلماتها ونظرياتها وتجاربها وأتباعها وكانت الكتابات السيكولوجية فى تلك الفترة تزدخر بالمسجلات بين تلك النظريات ووجهات النظر.

إن التراث السكولوجى قد أوضح لنا أن استخدام الأسلوب العلمى فى تحليل ودراسة السلوك البشرى يرجع إلى بداية القرن التاسع عشر.

بل يعتبر البعض أنه البداية الحقيقية لدراسة السلوك كعلم مستقل لم تظهر إلا فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر أى منذ أنشأ فونت أول معمل تجريبى فى ليزج عام ١٨٧١ . وفى هذا الصدد يجب أن نشير إلى أن علم النفس يعتبر من

العلوم الأساسية التي نرتكر عليها العلوم السلوكية لأن مصطلح العلوم السلوكية من المفاهيم حديثة النشأة في التراث السيكلوجي التربوي .

معني السلوك : نحن لا نستطيع أن ندرك معنى السلوك على وجه التحديد إلا في صوره العلاقة الديناميكية بين الكائن الحي وبينته فمعد اللحظة الأولى التي يبدأ فيها الكائن الحي حياة مستقلة تبدأ مع هذه الحياة علاقة ديناميكية بين الكائن الحي من ناحية وبين البيئة المحيطة به من ناحية أخرى. ونحن نسمي أى نشاط يصدر من الكائن الحي في أثناء عملية التفاعل هذه بالسلوك .

ولقد تعددت مفاهيم السلوك، ولكنها اتفقت جميعها على أن السلوك هو أى نشاط يصدر من الكائن الحي-

ومن تلك المفاهيم ..

السلوك هو ذلك النشاط الذي يصدر من الكائن الحي كنتيجة لعلاقته بطرف معينة والذي يتمثل بالتألى في محاولاته المتكررة للتعديل والتغيير من هذه الظروف حتى يتناسب مع مقتضيات حياته وحتى يتحقق له البقاء ولجنسه الاستمرار. والسلوك بحكم هذا التعريف لا يخرج عن كونه ظاهرة طبيعية كأي ظاهرة طبيعية أخرى. ومن حيث كونه ظاهرة، فهو لا يحتمل أى غموض أو إبهام أو غيبه وعلى ذلك فلا مجال للكلام بصدد الظواهر الميكولوجية عن الشعور الباطني، أو عن أغوار النفس أو عن أعماق اللاشعور ما لم تترجم هذه الأنفاظ جميعا بما يجعلها ظاهرة قابلة للملاحظة أى سلوكا وباعتبار أن السلوك ظاهرة طبيعية، وهو لا يحتمل الوصف بأنه تقائى بل كأي ظاهرة طبيعية أخرى لابد أن نعلم بأن هناك ظروفا ضرورية لازمة لحدوثه وأن نبحث عن هذه الظروف .

السلوك هو كل ما يقوم به الإنسان من استجابات ظاهرة يمكن ملاحظاتها وتسجيلها .

وتفراوح مستويات السلوك تبعا لذلك من مجرد حركة من العضلات وتنصب الدراسة على نمط كامل من السلوك كسعى فرد الانتخابات في عضوية مجلس إدارة. وتكون دراسة السلوك في هذا المستوى في مستوى الأنماط المتكاملة

ويقوم علماء النفس حالياً بدراسة السلوك (الأفعال) أو الاستجابات للظاهرية للسلوكية غير أنه توجد أوجه نشاط يقوم به الإنسان ولا يمكن رؤيتها من الخارج كال تفكير والتذكر والإدراك والانفعال وما إلى ذلك وهذه الأوجه من النشاط يطلق عليها مصطلح الخبرة وهناك من علماء النفس من يفضل دراسة خبرة الإنسان الداخلية وكيف يرى الفرد للعالم الخارجى من وجهة نظره هو وهؤلاء يسمون بالظاهريين ولكن يجدر بنا أن نذكر هنا أنه وإن كان علماء النفس يهتمون بالسلوك الظاهر إلا أنه مهما اختلفت اتجاهاتهم يهتمون بما يدور منه لدخل الإنسان. ويقصد بالسلوك بوجه عام أنه عبارة عن الاستجابات الحركية والتفكيرية أى الاستجابات الصادرة عن عضلات الكائن الحي أو عن الغدد الموجودة فى جسمه.

لذلك فإن السلوك الإنسانى يكون من العديد من الأنشطة التى يؤدىها الفرد فى حياته اليومية حتى يمكن أن يتواءم أو يتكيف مع مقتضيات المعيشة فالسلوك يتمثل فى الأنشطة الظاهرة الملموسة. كالاستيقاظ من النوم وتناول الإفطار وقراءة الصحف والتوجه إلى العمل وإنجاز بعض الأعمال.

ويتضمن معنى السلوك كل ما يقوم به الإنسان من أعمال ونشاط تكون صادرة عن بواعث ودوافع معينة أو بمعنى آخر هو كل نشاط يقوم به الكائن الحي أو أى حركة تصدر عنه.

فالسلوك إذن هو ما ينتج من التفاعل بين ميول الإنسان وحاجاته ورغباته من جهة وبين إمكانات البيئة التى يعيش فيها من جهة أخرى.

ولا شك أن فهم السلوك يعتمد ويتضمن حتماً فهم الدوافع التى دفعت للشخص إلى هذا السلوك. وينبغى هنا أن نفرق بين السلوك والفعل المنعكس.

فالسلوك فعل إرادى يتم نتيجة دوافع وبواعث داخلية أما الفعل المنعكس فعل لا إرادى يتم نتيجة مثيرات ومنبهات خارجية أذن فالسلوك يختلف اختلافاً كبيراً عن الفعل المنعكس لأنه سيتم عن طريق دافع يحاول أن يحقق هدفاً معيناً.

فالسلوك هو المرحلة المتوسطة بين الدافع الذى سيتبعه وبين الهدف الذى يتحقق بعده.

ويصدر السلوك عن ذات معينة نتيجة تفاعلها مع موقف خارجي معين .
فأنت بين أصدقاءك تسلك أساليب مختلفة من السلوك إلا أنها مصبوعة كلها بصيغة
من التحرر والانطلاق والبعد عن التكلف والتزمت وأنت في عمالك تسلك سلوكا
يشويه طابع الدقة والآناة والندى وتقدير المسؤولية .

وأنت في منزلك بين أفراد أسرتك عطوفا محبوا كريما مقدرا معاونا .
فنحن نقصد بالسلوك تلك الأحداث الجارية في حياتنا اليومية من حيث أننا نعيش
في بيئة خاصة بنا مع آخرين مماثلين لنا نتفاعل معهم ويتفاعلون معنا أي نتأثر
بهم ويتأثر بهم ويتأثرون بنا ويؤثرون فينا أي أن الإنسان يعيش في بيئة خاصة
به .

وهو لا يخضع في سلوكه لتكوينه الداخلي فحسب . بل يخضع أيضا لتلك
العوامل الخارجية المحيطة به التي تتفاعل وتؤثر فيه ويؤثر فيها .

فالسلوك بهذا المعنى يقصد به أن الكائن الحي يعيش في بيئة خاصة به وهو
في سلوكه في هذه البيئة لا يخضع لتكوينه الداخلي فحسب بل يخضع أيضا لتلك
العوامل الخارجية المحيطة به التي تتفاعل معه ويؤثر فيه وأن أي تغير في شرط
أساسي من شروط هذه البيئة يتولد عنه تغير عام في نوع السلوك الذي يأتي به
الفرد .

فأنت بين أصدقائك تسلك سلوكا معيناً يتأثر بمدى ما بينك وبينهم من ألفة
ومودة وتفرض أن هذه المجموعة تتكون من أصدقاء حميمين منذ عهد التلمذة
الأولى . فأنتم أذن ترحلون في جو خال من التكلف والدعيق والتقاليد الاجتماعية
وما إلى ذلك . فإذا تصادف أن دخل عليكم صاحب جديد لا عهد لكم به فإن
تصرفاتكم تتغير وتأخذ شكلا جديدا ولونا من الحديث يغاير اللون الذي كنتم عليه .

كذلك يتغير السلوك إذا تغير المجال فإنكم إذا انتقلتم جميعا إلى صالة
المحاضرات لسماع أحد الأساتذة في محاضرة يلقيها عليكم لا شك أن السلوك
يتغير بشكل ظاهر كما سبق أن وضحنا .

فالسلوك يقصف بالكلية بمعنى أن السلوك وحدة معينة نتيجة لوجود الكائن

الحى فى موقف معين وهذا الموقف يتميز ببعض العوامل التى تؤثر على الكائن الحى فتجعله يستجيب له بطريقة معينة حتى يحقق تكيفه وتوافقه مع هذا الموقف. وهكذا يحدث السلوك فى مجال معين وهذا المجال هو الذى يحدد معنى السلوك وأنواعه وقيمه.

إذ درن مجال ينعدم معنى السلوك لأنه لا يحقق غرضنا معيناً، ودون المجالات المختلفة المتباينة التى تتطلب أنواعاً مختلفة من السلوك الصادر عن ذات معينه يندفى تغير السلوك وقابليته للتعديل.

ودون المجال تتلاشى قيمة السلوك من حيث أنه يحقق وظيفة معينة للكائن الحى.

٣. ويعرف علم النفس بأنه علم السلوك. وهذا السلوك يتضمن:

(١) سلوك حارجى أو ظاهرى يمكن ملاحظته موضوعياً مثل النشاط الحركى والتعبير اللفظى الذى يقوم به الفرد، وتعبيرات الوجه التى تصاحب بعض الحالات الانفعالية التى تغذيه.

(٢) سلوك باطنى من تفكير وتذكر وتصور وتخيل وإدراك وردود أفعال انفعالية وتستند على حدوثها من خلال ملاحظة نتائجها.

ولا يمكن إدراك ماهية السلوك الصادر عن الكائن الحى إلا فى ضوء العلاقة الديناميكية بين مكونات الكائن الحى من ناحية وبين مكونات البيئة من ناحية أخرى، وهذه العلاقة تبدأ منذ اللحظة الأولى لبداية التكوين بالنسبة للكائن الحى وعلاقته البيئية المحدودة فى الرحم، ومنذ اللحظة الأولى لحياته المستقلة بالنسبة لعلاقته مع البيئة الأكثر اتساعاً والأبعد مدى، وتمثل هذه العلاقة فى التفاعل المستمر النشط بين الكائن الحى وبيئته، وما يحدث هذا التفاعل من تأثيرات وما يتطلب من استجابات ضرورية للحفاظ على حياة الكائن الحى وضمان وجوده فالبيئة بكل ما تزخر من قوى مادية أو بيولوجية أو اجتماعية يصدر عنها نشاط يؤثر فى الكائن الحى. والكائن الحى بكل أبعاد تكوينه وحاجاته يصدر منه نشاط يؤثر فى البيئة، وهذا النشاط الذى يصدر عن عملية التفاعل المستمر هو السلوك.

وهناك محاولات مختلفة لوصف السلوك فيقسم السلوك إلى:

١ - سلوك فطري ٢ - سلوك مكتسب

السلوك الفطري:

مما يساعدنا على فهم طبيعة سلوك الإنسان وعلى سهولة توجيهه الوجهة المنتجة أن نعرف بشيء من التحديد إذا كان ما يقوم به الإنسان هو نتيجة انطباعه بطابع البيئة أم نتيجة العوامل الفطرية الموجودة فيه أم نتيجة فعلهما معا. وقد بحث المفكرون في هذه المشكلة واتجهوا فيها اتجاهات متعددة فقد ذهب لوك إلى أن عقل الطفل صفحة بيضاء وينقش فيها المرء ما يشاء ومعنى هذا أن نسميه بالحياة العقلية كله نتيجة لأثر البيئة وألمح روسو إلى أن سلوك الطفل جميل وبسيط بطبيعته ولا يفسده سوى تدخل الكبار. بجانب هاتين المحاولتين وغيرهما محاولات شبه ارتجالية ولكن اتجه بعض الباحثين إلى حل المشكلة عن طريق الموازنة بين سلوك الإنسان وسلوك الحيوان أي كالألة المعقدة التركيب المجردة من الحياة العقلية ورأى أن الإنسان كالحيوان إلا أنه يزيد عليه في أمرين هما التفكير والإرادة وقد سبق ديكارت في هذه البحوث بعض من فلاسفة العرب الذين أحصوا على أن بالنفس ثلاثة أقسام النفس الشهوانية والغضبية ويشترك في هذين الإنسان والحيوان أما النفس الناطقة فإنها خاصة بالإنسان.

وقد أفاد العرب في اتجاهاتهم هذه من فلسفات أرسطو وأفلاطون وهناك اتجاه آخر وهو أن الفرق بين الإنسان والحيوان هو أن الحيوان يعبر في سلوكه عن غرائزه أما الإنسان فإنه يعبر في سلوكه عن تفكيره وإرادته ويرى فريق آخر أن سلوك الإنسان به بعض يقايا من سلوك الحيوان وهذه الزوائد أو البقايا من سلوك الحيوان يجب القضاء عليها عند الإنسان ويلاحظ في هذه الاتجاهات عدا الاتجاه الأخير إغفال للاتصال المستمر والتطور التدريجي من حياة الحيوان لحياة الإنسان وكذلك أغفال أن التفكير والإرادة بصورهما البارزة من مظاهر الحياة للبالغين بينما كان الواجب نحو كل هذه المشاكل توجيهه عنايه أكبر لدراسة سلوك الأطفال.

أما السلوك المكتسب: فهو السلوك الذي يتعلمه الفرد نتيجة لاحتكاكه بالبيئة

المحيطة به ويظهر السلوك المكتسب في صور متعددة كنظم القراءة والكتابة وقيادة السيارات والسباحة وغير ذلك من المهارات التي يتعلمها الفرد وتتأثر بالاتجاهات والقيم والعقائد الاجتماعية والسياسية والدينية والثقافية وغيرها من التي يؤمن بها.

ولكن يجب أن نلاحظ أن العوامل البيئية المحيطة بالفرد تلعب دورا هاما في تهييب وتطوير سلوكه الفطري حتى يكون مقبولا من المجتمع فكل منا دوافعه الفطرية البدائية كالجنس والعنصرية والتي يمكن أن تظهر في صورة همجية ولا أخلاقية إن لم نخضع لعوامل الضبط التي يقرضها المجتمع على الفرد ويظهر تأثير العوامل البيئية على السلوك الفطري بدرجة كبيرة في مرحلتين هامتين من مراحل حياة الإنسان وهما مرحلة التنشئة الأسرية حيث يقوم الأب والأم بدور الموجه والمعلم للطفل لتطويع وتعديل سلوكه الفطري «مثال» ذلك أن عملية الإخراج عند الطفل هي عملية فطرية لكن الطفل الصغير يتعلم كيف يؤدي هذه الحاجة بالطريقة التي تعلمها له أمه.

أما المرحلة الثانية، في المرحلة الدراسية حيث يتلقى الفرد الصلوات التي تنفذه في تعديل سلوكه الفطري وتهذيبه سواء من حيث ضبط غرائزه الطبيعية أو من حيث تعامله مع غيره من الأفراد فمن الغرائز الفطرية حب التفوق على الآخرين ويتعلم الفرد في المدرسة أن المجتمع لا يقبل استخدام القوة الجسدية واستعمال الخف في محاولة تحقيق التفوق على الآخرين حيث أن هناك العديد من الأساليب المشروعة والتي يرتضيها المجتمع لتحقيق ذلك ومن أمثلتها الاجتهاد في استذكار الدروس والتفوق على أقرانه.

وهناك من يقسم السلوك إلى ثلاثة أقسام:

١ - سلوك فردي ٢ - سلوك جماعي ٣ - سلوك اجتماعي

أ - السلوك الفردي :

أما السلوك الفردي فهو سلوك الحيوان الذي يحدث تلبية لدوافع فردية شخصية ويكون للغرض منه المحافظة على حياة الحيوان باعتباره وحدة مستقلة

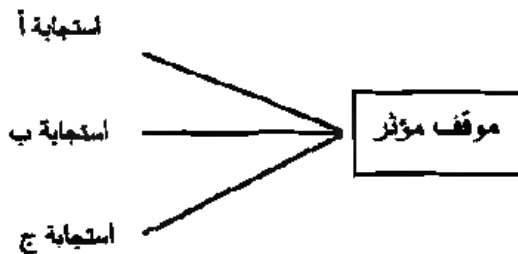
وكذلك كسلوك الطفل الذى لم يتصل بعد بالمجتمع ولم يظهر للفرائز الاجتماعية أثر فى نفسه مثال ذلك الخوف والغضب وحل الأشياء وتركيبها واختبار بعضها أو لمسها إلى غير ذلك من أنواع السلوك الفريزى للفردى.

ويمكن أن يقال بوجه عام أن السلوك الفردى هو أى عمل يقوم به الفرد أو الإنسان تلبية لدافع شخصى غير متأثر تأثيراً بالفرائز أو الميول العنصرية وأما السلوك الجماعى فهو أى عمل يصدر من الفرد متأثراً فيه بعوامل أو دوافع اجتماعية ويكون الغرض منه المحافظة على كيانه باعتباره عضواً من أعضاء مجتمع عام كالأسرة والمدرسة وفريق اللعب والطائفة المهنية وذلك كالمناظرة وقابلية الاستهواء والمشاركة الوجدانية والتقليد واللعب مع فريق من اللاعبين.

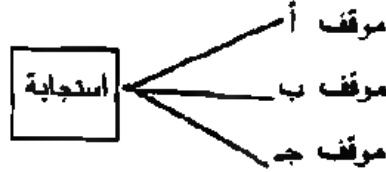
يعتبر السلوك الفردى أبسط صور السلوك حيث يتعلق بفرد معين فكل منا يتعرض لمواقف متعددة فى حياته اليومية نطلق على كل موقف منها لفظ مؤثر فإذا تصورنا شخصاً يسير فى الطريق وسمع صوت سيارة (مؤثر) تأتى خلفه فإنه تلقائياً يأخذ جانباً (استجابة) «ليتجنب إصابة السيارة له».

مؤثر ← استجابة

والمؤثر الواحد ينتج منه أنواع من السلوك المتنوع لدى الأفراد المختلفين وأن الموقف الواحد المؤثر قد يترتب عليه العديد من الاستجابات المختلفة نتيجة اختلاف إرداك الأفراد لموقف ويوضح الشكل التالي هذه الحالة .



كما أنه يمكن أن تتماثل الاستجابات الخاصة من أفراد مختلفين ويظهر كما يلي :-



٢ - السلوك الجماعي :

هو سلوك جماعة من الأفراد تتصف بالقدره على تطوير قواعد وعادات للسلوك بطريقة تلقائية تخالف ما هو شائع ومقبول في المجتمع *

وهو السلوك الذي يتمثل في علاقة الفرد بغيره من أفراد الجماعة وهو أيضا احدي صور السلوك الشائعة في الحياة الإنسانية حيث يميل الإنسان بطبيعته إلى الانتماء وتكوين العلاقات الاجتماعية مع غيره من الأفراد ويكتسب الإنسان هذا السلوك منذ مولده نتيجة لعلاقته بالأسرة التي نشأ فيها ثم بالبيئة الاجتماعية خارج الأسرة *

ومن النماذج الأساسية للسلوك الجماعي للجماهير هي :

١ - أنه سلوك مؤقت : فهو يشتمل بسرعة وينتهي ويطلق بسرعة فتلاحظ في حياتنا اليومية العديد من التجمعات التي تظهر فجأة ويتزايد عددها بشكل كبير ويتصالح أفرادها ويتشاجرون ثم فجأة يفض هذا التجمع *

٢ - أنه يتسم بالعنف : حيث يظهر هذا العنف في صور متعددة كالتخريب والضرب والاعتداء الجسدي الذي يبلغ حد القتل *

٣ - سهولة وسرعة التأثير المتبادل : ويحدث ذلك بين أفراد الجمهور الذين يتجمعون حيث يقوم كل فرد بإثارة الآخرين كما أنه يستجيب لإثارتهم بسرعة *

٤ - انتقال المسؤولية إلى الجماعة : ويتحقق ذلك نتيجة لكبر حجم أعضاء

الجماعة وانعدام التميز الفردي كما يربط الشعور بالفردية لذلك فإن عضو الجمهور لا يشعر بمتابعه أحد لتصرفاته كما أنه أيضاً لا يعطى اهتماماً لتصرفات الآخرين وقد يأتي من التصرفات ما لا يستطيع أن يفعله وذلك ارتكازاً إلى أن المسؤولية لا تقع على كاهله وحده إنما يتحملها جمهور المتجمعين •

مثال: المظاهرات التي ينضم إليها العامل • الطبيب • المهندس • المدرس فإذا هوجمت المظاهرة من الشرطة فإن كلا من أفراد الجمهور يقوم بتصرفات مثل إلقاء الحجارة أو الاحتكاك بقوات الشرطة بصورة لا يقبلها إذا عاد إلى أترانه •

• - التقبل التلقائي للأقترحات : فعلى الرغم من أن أعضاء الجمهور قد لا يعرف بعضهم البعض معرفة شخصية إلا أنه يظهر من بين أعضائه بعض من أفرادهم يقومون بدور القيادة فيصدرون تعليماتهم لأعضاء الجمهور الذين يستجيبون عادة بصورة تلقائية لهذه التعليمات •

٣- السلوك الاجتماعي :

وهو السلوك الذي يتمثل في علاقة الفرد بغيره من أفراد الجماعة وهو أيضاً إحدى صور السلوك الشائعة في الحياة الإنسانية حيث يميل الإنسان بطبيعته إلى الانتماء وتكوين العلاقات الاجتماعية مع غيره من الأفراد ويكتسب الإنسان هذا السلوك منذ مولده نتيجة لعلاقاته بالأسرة التي ينشأ فيها أولاً ثم بالبيئة الاجتماعية خارج الأسرة وارتباط فرد بشخص آخر يترتب عليه تأثير سلوك كلا منهما في الآخر ويظهر بدرجة كبيرة عندما تتوطد العلاقة بينهما •

مثال : علاقة الأب والابن فإن كلا منهما يلعب دوره المؤثر والمستجيب في نفس الوقت بالنسبة للآخر ، فمثلاً الأب يوصي ابنه نحو استكمال دروسه (مؤثر) فيستجيب الابن لرغبة والده في استكمال دروسه (استجابة) فيكافئه والده بأن يشتري له دراجة «استجابة» وهكذا يلعب كلا منهما دور المؤثر والمستجيب في نفس الوقت •

ولا تقتصر العلاقات الاجتماعية على علاقة فرد بأخر بل يقوم الفرد بالانضمام إلى المجموعات من الأفراد ويتأثر سلوك الفرد بما تمارسه عليه الجماعات من ضغوط ويمكن أن نسميه بعملية الصبغ والتطويع الاجتماعي حيث يقوم الفرد بأنماط سلوكية تتفق مع عادات وتقاليد الجماعة فينال رضاها .

أوجه الشبه بين الحيوان والإنسان في السلوك :

يوجد شبه كبير بين سلوك الإنسان وسلوك الحيوان فنحن نجد ما يؤثر في الإنسان غالباً ما يؤثر في الحيوان مثلاً عند وخذ القطعة بإبرة فإنها تصم يدها إليها بسرعة كما يفعل الإنسان وكما يخرج الإنسان يكسب ررقه لإطعام نفسه وأولاده نجد الحيوان يخرج للبحث عن فريسه لإطعام صغاره .

نجد في الحيوان مما سبق ما يدلنا على قدرته على نوع من التصرف أو التفكير فقد وضع أحد علماء النفس شمعيات في عرفة علق في سقفها مقداراً من الموز ووضع في نفس الغرفة ثلاثة صناديق فأخذ الشمعيات ينظر إلى الموز ويصرخ كالأطفال ثم أخذ يلعب ويحرك الصناديق فوصل أحد الصناديق بطريق الصدفة إلى ما تحت الموز مباشرة فصعد عليه ويظهر أنه أدرك هذه المسافة بينه وبين الموز وفي النهاية تبين مقدرة الحيوان على نوع من التفاهم والتعاون .

محددات السلوك :

أي أنه لا يمكن فهم السلوك الصادر عن الإنسان إلا بناء على عدد من العوامل المتفاعلة مجتمعة وذلك لتعدد السلوك البشري من هذه العوامل :

أولاً : العوامل الجينية - الجبلية :

يولد الإنسان وهو مزود ببعض الخصائص التي يشترك فيها مع غيره من أفراد الجنس البشري ومن هذه الخصائص الأرواح العصبية البسيطة والأفعال المنعكسة وتجذب المثيرات المؤلمة المنفرة والهروب من الخطر تلك الخصائص توجد بين البشر جميعاً لما لها من قيمة في المحافظة على حياة الإنسان .

وثمة مجموعة من الخصائص التي يولد الإنسان مزوداً بها إلا أنها تكون

خاصة به وليست مشتركة بين بنى البشر جميعا مثل عتبة إحساسه بالألم أى أقل مقدار من المثير المؤلم أو ما يعرف بعتبة الإحساس الدنيا وعتبة الإحساس القصوى أى أعلى كمية من المثير يمكن أن يعملها الشخص دون أن يتغير نوع المثير مثل الدرجة التي يتغير عندها الإحساس للمس ليصبح إحساسا بالضغط .

ويطلق على المجموعة الأولى من الخصائص Genotype أما المجموعة الثانية من الخصائص فيطلق عليها Phenotype أو الخصائص الجينية الكامنة فى مقابل الخصائص الجينية الظاهرة وبالرغم من التقدم العلمي الهائل فإنه لم يستخدم أو يستطع العلماء فصل العوامل الأولى عن الثانية مما أدى إلى تسميتها مما يأسم الخصائص الجينية وكذلك لم يستطع العلماء تغيير هذه العوامل قبل الميلاد بالرغم من أنه يمكن التعديل منها بعد الميلاد مثل تدريب الإنسان على تحمل مستوى من الألم يفوق مستواه السابق أو تدريب الإنسان على الإقدام على المثيرات الخطره المؤلمة .

ثانيا : الحالة الفسيولوجية :

يعتبر الجهاز العصبى مسئولا عن تحقيق التكامل داخل الجسم إذ يسيطر وينظم وظائف الجهاز الغذى والدورى وحركات العضلات الارادية وغير الإرادية وبالتالي فإن أى تأثير على الجهاز العصبى يؤثر فى سلوك الشخص فالأدوية المهدئة تؤثر على السلوك من خلال الجهاز العصبى وارتفاع درجة الحرارة تؤثر على السلوك وغيره من خلال الجهاز العصبى، وإذا كان للجهاز العصبى دوره الهام فى السلوك فإن للحالة الفسيولوجية للكائن قبل وأثناء ممارسة السلوك دورها فى الأداء . فالجائع تكون استجابته للمثيرات المرتبطة بالطعام مختلفة عن استجابة الشبعان وبالتالي فإنه يمكن تعديل سلوك الشخص بالتحكم فى حالته الفسيولوجية (بحرمانه من الطعام) فلقد وضع سكرت عالم النفس السلوكى فأرا جانغا داخل قفص به رافعه إذا ضغط عليها حصل على الطعام، بتكرار المحاولات تعلم فأر الضغط على الرافعة كلما أراد الحصول على الطعام .

أخيرا يجب الإشارة إلى أن الحالات الفسيولوجية للكائن قد تكون جبلية مثل ضغط الدم أو قد تكون مؤقتة مثل الحرمان من الطعام .

ثالثاً: الذبوات السابقة المتعلمة :

يمكن القول أن كثيراً من الاستجابات بما يعتبر نتيجة لتاريخ طويل من التعلم في المواقف السابقة وبالتالي فإن التنبؤ بالسلوك إنما يكون على أساس معرفتنا بخبرات الشخص المتعلمة من قبل في المواقف السابقة فالطفل الذي يبكي كلما أراد الحصول على شيء ما قد اكتسب هذا السلوك وتعلمه نتيجة لاستجابة والديه لرغباته كلما يبكي في مواقف سابقة وبالتالي يمكن التنبؤ بأن هذا الطفل سيبكي إذا أراد الحصول على أي شيء آخر ولتعديل هذا السلوك يدرّب الطفل على أساليب سلوكية جديدة لإشباع حاجاته فإذا لم يعط الطفل الذي يبكي عليه عدة مرات وطلب إليه أن يسكت أولاً لكي يحصل عليه فإنه بذلك يمكن تعديل سلوكه في نفس الموقف وفي المواقف المماثلة أيضاً .

رابعاً : المؤثرات البيئية المحيطة بالفرد :

يقصد بالبيئة بمعناها العام مجموعة المؤثرات التي يتعرض لها الفرد ويستجيب لها استجابات متعددة تساعد على التعامل معها هذه المؤثرات قد تكون جغرافية كطبيعة البيئة وتضاريسها ومناخها وقد تكون اجتماعية متمثلة في عادات وتقاليد وأديان وأنماط التعامل الاجتماعي داخل الأسرة وخارجها وقد تكون سيكولوجية متمثلة في اهتمامات الفرد وميوله وعاداته واتجاهاته وقيمه .
والبيئة بهذا المعنى يختلف تأثيرها على الأفراد اختلافاً كبيراً فسلوك القروي يختلف عن سلوك الساحلي وسلوك الطفل الأول يختلف عن سلوك الطفل الثاني والثالث . أما البيئة بمعناها الخاص فهي عبارة عن الوقائع التي تسبق السلوك أو النتائج المترتبة عليه تلك الوقائع والنتائج يمكن ملاحظتها وتسجيلها والحكم فيها بحيث تغير من السلوك فالتلميذ الذي لا ينجبه لمدربه يمكن إثباته عندما ينتبه إلى المدرس ويتكرر تدعيم السلوك المرغوب فيه وفقاً لأسلوب معين نتكون عادة سلوكية جديدة هي الانتباه إلى المدرس .

ويحدد السلوك سواء كان سلباً أو غير سلب عن طريق قوى معقدة ومتداخلة وتكون هذه القوى إما بيولوجية أو اجتماعية ثقافية .

أولاً : القوى البيولوجية وهي تنقسم الى :-

أ - الوراثة

ب - ارتباك الغدد الصماء .

ج - النقص والحرمان الجسمى والحسى والعاطفى .

د - تلف المخ .

ثانياً : القوى او المحددات الثقافية والاجتماعية :

أولاً - القوى البيولوجية وهي تنقسم الى :-

أ - الوراثة .

ب - ارتباك الغدد الصماء .

ج - النقص والحرمان الجسمى والحسى والعاطفى .

د - تلف المخ .

ثانياً : القوى او المحددات الثقافية والاجتماعية :

أولاً : القوى البيولوجية وهي تنقسم الى :-

العوامل الوراثية : وهي لا تكون سبباً لانحراف السلوك لأن الانحراف بالطبع لا يورث ولكن الاستعدادات الوراثية هي المسئولة عن تطور الملوك بحيث يصبح غير سوى أو سوى فمن الدراسات التى جرت على السلالات الأصلية على إحدى العائلات وجد السيكولوجيون أن هذه العائلة وأصلها من زرجين متخلفين عقلياً ظهر بها ١٢٩٠ متخلفاً عقلياً فى ظرف ١٣٠ سنة، بالإضافة إلى ماسبق فيتضح لنا متخلفاً عقلياً.

دور الغدد الصماء فى ضبط أنشطة الجسم فإذا ارتبكت النخامية ظهرت أعراض القزامة أو المعلقة ولا تسبب هذه الأعراض فى انحراف السلوك ولكنها قطعاً تتسبب فى اضطراب التكيف العام للفرد المصاب ، وإذا أضافت إلى ذلك بيئة مسوء معاملة الآخرين له واستهزائهم به هيات تربة خصبة لانحرافه وإذا ارتبكت الدرقية تسبب إفراز هرمونها الإفراط فى القلق وعدم الاستقرار وقلة النوم

والتهيج الانفعالي وإذا قل إقرارها خملت الأنشطة الجسمية وظهر على الفرد الاكتئاب الشديد .

النقص والعزلة والجسمى والجنسى : ولهما أثر فى تغير سلوك الإنسان فالعزلة الجسمية الشديدة يؤدى إلى الهلوسة والعدوان مثل العزلة فى زنزانة أو العمل فى غواصة الفضاء والجوع وعدم النوم لفترة كبيرة كل ذلك يؤدى إلى التهيج العصبى والخلط بين الخيال والحقيقة وإلى قابلية العدوان .

النقص والحرمان العاطفى : افتقاد المحبة فيسبب الاكتئاب والتحدى الشديد وكلاهما شكل من أشكال العدوان .

تلف السمع : يسبب الإصابة بالصرع والأورام فينتج عنه انحرافات السلوك والاستجابات العدوانية كالهرب .

ثانيا : القوي او المحددات الثقافية والاجتماعية :

إن العوامل الثقافية والاجتماعية تتمثل فى تأثير الأسرة وكثافة السكان ومشاكل الطبقات الاجتماعية وعبر الثقافات .

فالإنسان يتعلم عاداته داخل أسرته أولاً وهنا أيضاً يتفاعل مع محيطه ويحصل منه على ما يشبع حاجاته من مأكلا ومشرب وعطف وطمأنينة ثم ينتقل بعد ذلك إلى العالم الخارجى فيعامل الناس ويتفاعل معهم بنفس الطريقة التى وجدها فى أسرته وإذا وجد نقص فى الأسرة عوضه فى المجتمع ولكنه هنا أيضاً يتلقى مثيرات جديدة ومختلفة فقد يلقى عزلاً اجتماعياً وذلك من خلال الطبقات ومن المشاكل الطبقيّة الى ترفع الإصابة بالاضرابات النفسية وانحرافات السلوك مشكلة السكان او التفرقة العنصرية .

فكان المدن تكثر لديهم المشاكل بالنسبة لسكان الريف وزيادة كثافة السكان فى الحضر يزيد من إحباطهم واحتكاكهم وقد أثبتت الدراسات عن عادات أهل المدن الكثيفة السكان وجدوا أن آداب المعاملة واللياقة فى الطريق تدثر لديهم وينتج عن العزل أن الكثير من أفراد الطبقة المعزولة يضطرون إلى الهجرة أو الانتماء إلى طبقات أخرى .

فمثلا : نجد أن مزارعي القرى يغلبون على العمل الصاعى والهجرة من المناطق القديمة إلى الحديثة وهنا تتولد مشاكل من عدم التكيف والإحباط وتحاشى الغرباء وليس كل التغير يكون الى اللاسواء فهناك محددات صالحة تساعد الفرد على إصلاح سلوكه وتقوية أهمها التعليم، إعادة التطم وهي أول قاعدة للعلاج النفسى فالفرد المتصف بعدم السواء أو المذوؤ من ناحية السلوك العملى أو اللفظى أو العملى فان فى إمكان المحيطين به مثل الأسرة مثلا عليهم اتخاذ أسلوب لتقويمه وتعليمه بل ويمكن تغيير البيئة لكى يغير السلوك وذلك اذا كان وجوده فى بيئته سوف يضره .

مكونات السلوك :

ويتكون السلوك من ثلاثة جوانب هي :-

١ - الشعور

٢ - شبه الشعور

٣ - اللاشعور

الشعور :

حين نتأمل أنفسنا باطنيا نلاحظ تفكيرنا وأدراكاتنا وحالات السرور والألم وما عندنا من رغبات وآمال فهذه العمليات العقلية كلها هي للشعور فالشعور إذن هو مجموع الخواطر والإحساسات والمشاعر والأفكار التى تكون داخل نفوسنا والشعور - هو علم المرء بوجوده هو ومما يدور فى نفسه من العمليات العقلية والأحداث النفسية .

- الشعور بما فى بيئته من الأشياء وما يجرى فيها من التغيرات .

- يطلق كذلك على مجموع هذه العمليات والأحوال كلها .

- فالشعور ليس سوى أن تفسن النفس ذاتها لما يدور فيها ويحدث من العمليات والخواطر .

- وفى علم النفس الحديث أن الشعور ليس سوى النفس عينها من حيث

هى مجموع العمليات والحوادث النفسية فى أى لحظة معينة من الوقت العاصر،

- السلوكيون يقررون أنه ليس أحد يستطيع أن يحلل الشعور تحليلاً مرضوعياً .

- من الباحثين من يرى أن الشعور هو الحياة النفسية كما يرى فرويد وانصاره أنه ليس سوى جزءاً صغيراً جداً من تلك الحياة .

وخير ما يعيننا على حسن فهم الشعور ونصور حالاته وميقاته حيث إنه له بداية ونهاية السلوك فهو يبدأ من يوم يحاء الطفل فى هذا العالم وينتهى بخروجه منه فيكون شعور الطفل فى مبدئه غامضاً مهوشاً كل التهويش وهى الطبقة العليا وهى فيها الخواطر والآراء والوجدانات وغيرها التى يكون المرء منقطعاً إليها وهى يوجه إليها نظره عندما يفكر تفكيراً باطنياً وهذه تبعثها المؤشرات الواردة بطريقة الحواس المختلفة أو تبعثها ذكريات أخرى باطنية سابقة .

سميات الشعور :

- ١ - لا يوجد شعور منفصل عن الذات الشاعرة .
 - ٢ - الشعور فى تغيير دائم .
 - ٣ - كل حالة تمر تعودى نفسها .
 - ٤ - إن كل عملية عقلية معقدة تعقدت قد يكون كبيراً جداً .
 - ٥ - أنه ليس الشعور منقطعاً ولا مكرراً من أجزاء منفصلة أو ذرات مستقلة ولكن هو مستمر متماسك متصل أجزاؤه بعضها ببعض اتصالاً محكماً .
 - ٦ - هو الشعور دائماً يختار بعضاً من الخواطر الكثيرة التى تتسابق لتحل به فينتطق بواحدة ويرفض الأخرى .
- كما يوجد للشعور حدة .

حدة الشعور: الشعور كما ظهر في موقف يغلب عليه الإدراك أو الوجدان أو النزوع .

فالشعور وحدة متصلة بعضها ببعض على الرغم من تعدد مظاهرها وكثرة أحوالها وتغييرها المستمر .

درجات الشعور: فان للشعور درجات من حيث قوته وضعفه وفصوحه وغموضه .

٣ - شبه الشعور

شبه الشعور - هي الطبقة الثانية وهي دون الأولى وفيها الأعمال الشبه شعوريه وهي الأعمال العادية والآلية لا تستلزم من المرء انتباهها وحصر فكر ركنه يستطيع تذكرها بالطرق العادية

٣-١ الشعور :

إذا تأمل الفرد حالاته النفسية يجد أن بعضها ظاهر يمكن ملاحظته وهو الجانب الشعوري ، وبعضها الآخر خفي لا يتيسر له إدراكه وهو الجانب اللاشعوري . فإذا كان الشخص في حالة فرح فقد يعرف سبب فرحه ولكن كثيراً ما يشعر بحالات معينة لا يعرف لها سبب أو يقوم بأفعال لا يدرك الدوافع إليها ، فقد يشعر الإنسان بالاكئاب أو القلق دون أن يعرف مصدره ودون وجود سبب ظاهر . وقد يقوم بأعمال سلوكية دون أن يعرف سببها أو دوافعها ، فقد يسرق بعض الناس دون أن يكونوا في حاجة إلى السرقة ودون أن يدركوا سبب ذلك . وحقيقة الأمر أن دوافع هذا السلوك الذي يقومون به تكون خفية في العقل الباطن أو اللاشعور الذي هو يعتبر الجانب الآخر من مكونات السلوك .

إذن فاللاشعور يؤثر أيضاً على السلوك الإنساني ولكن دوافعه تكون خفية أو غير واضحة كالشعور ولكن كلاهما يؤثر على السلوك لأن كلاهما ينتج عن دوافع التي تعتبر بمثابة المحركات لأي سلوك يصدر سواء من الإنسان أو الحيوان .

اللاشعور هو الطبقة الأخيرة وهي عميقة مستقرة في صميم النفس وقرارتها ويطلق عليها ، اللاشعور ، كما تقدم ويطلق اللاشعور من حيث ينتهي الشعور

وشبه الشعور ويبدأ اللاشعور وهو جد بالطبع عامض غير محدود وينغى ألا يعرب عن الفكر بحال من الأحوال إلا أن هذه الطبقات ليست إلا من باب المجاز ، .

مثال حى على مكونات السلوك :

عندما انتبه إلى المحاضر هو بؤرة الشعور ورملائى هم شبه الشعور والضموصاء هاملش الشعور ويعتبر اللاشعور، رملانى والصمصاء .

اثر الغدد فى الغروق الغردية وانعكاسه على السلوك

جهاز العدد له أهمية كبيرة فى تنظيم النمو وطائف الجسم وللعدد إفراراتها (الهرمونات) تأثيرها الواضح فى عملية النمو .

الغدد الصماء واللاقنوية :

وهى التى تطلق إفرازاتها (الهرمونات) فى الدم مباشرة لتحكم وطائف الجسم وهى فى عملها تؤثر إحداهما فى الأخرى .

الغدة القنوية :

وهى التى تطلق إفرازاتها فى قنوات إلى مواضع التى تستعمل فيها مثل الغدة اللعابية والغدة النهدية والغدة العرقية والغدة الدمعية والغدة المعدية والمعوية والبروستاتا .

وتؤثر الغدد فى السلوك بشكل واضح وترتبط وظيفة الغدد الصماء ارتباطاً وثيقاً بوظائف أجهزة الجسم المختلفة وخاصة الجهاز العصبى وبصفة أخص الجهاز العصبى الذاتى . ومعروف أن العملية الفسيولوجية والنفسية تعتبر متغيرات يعتمد بعضها على بعض وتلعب الغدد الصماء دوراً هاماً فى وظائف الأعضاء وتؤثر عن هذا الطريق فى السلوك والشخصية إنها تؤثر بشكل واضح فى النشاط العام للفرد وفى سرعة وشدة السلوك الانفعالى وفى كم ونوع واستمرار السلوك الذى يختاره الفرد . إن النضج الجنسى مثلاً يتدخل فى تحديد مدى التوافق الاجتماعى للمراهق وتلعب الغدد الجنسية دوراً فى إبراز الفروق بين الجنسين فى الحجم وشكل الجسم والقوة العضلية ويستتبع تلك الفروق فى التفاعل مع البيئة ، ومعروف أن التوازن فى الإفرازات الغدد يجعل من الفرد شخصاً بسيطاً ويؤثر تأثيراً حسناً على سلوكه بصفة عامة .

وتؤدي اضطرابات الغدد إلى المرض النفسى ويزداد الفرد السلوكية للمرضية . كذلك يزيد اضطراب الغدد في حدة السمات النفسية العادية للفرد وتؤثر الغدد بشكل واضح في السلوك Behaviour وترتبط وظيفة الغدد الصماء ارتباط وثيق بوظائف أجهزة الجسم المختلفة وخاصة الجهاز العصبي الذاتي ومعروف أن العمليات الفسيولوجية والنفسية تعتبر متغيرات تعتمد بعضها على بعض . وتلعب للغدد الصماء دورا هاما في وظائف الأعضاء وتؤثر عن هذا الطريق في السلوك والشخصية أنها تؤثر بشكل واضح في النشاط العام للفرد وفي سرعة وشدة السلوك الانفعالي وفي كم ونوع واستمرار السلوك الذي يختاره الفرد .

السلوك والاتجاهات و آثار البلوغ فيها :

إن البلوغ هو تغير فيسيولوجي يتناول الفرد بأكمله وإن آثاره تعود على الجسم كله وفي كثير من الحالات وخصوصا بالنسبة للإناث تكون له آثار على النواحي الانفعالية والاجتماعية ومن المحتمل أن يصاحب النمو السريع والتغيرات الجسمية المفرطة بالنعب وعدم الاستقرار وغيرها من الأعراض غير المستحبة .

وتعتبر استغافة النى ينشأ فيها الفرد ذات أثر كبير على سلوكه واتجاهاته ولذلك نجد انه فى المجتمعات البدائية حيث تكمن الثقافة أكثر نجاسا يكون سلوك المراهق أكثر تشابهاً حيث أن هناك فرصاً محددة للقيام بالاختبارات المختلفة ويمكن التنبؤ بسلوكهم بسهولة أكثر مما هو ممكن بالنسبة للشباب فى المجتمعات المتحضرة حيث تكون النروق الفردية بينهم لا نهاية لها بسبب .

١- عدم التجانس الثقافية .

٢- سرعة التغير الثقافى .

٣- الاختلافات الثقافية والخلفيات الوراثية .

وحيث أن المجتمع البدائى يتميز بوجود صور سلوكية معينة يمكن التنبؤ بها عن طريق معرفة نمط الثقافة فى حين أنه فى المجتمعات الحديثة يكون سلوك الفرد أقل فى ارتباطه المباشر بالثقافة الكلية عنه بالثقافة الجزئية والأنماط العائلية فإنه يمكن فهم سلوك المراهق بطريقة أكثر وضوحاً عن طريق دراسة الحالة وعموماً فلقد وجد أن أهم آثار البلوغ شيوعاً على السلوك والاتجاهات تتعلق بالرغبة فى الانعزال ونقص الميل للعمل وقلة التوافق وسرعة الملل وعدم الاستقرار والعداء الاجتماعى ومقارمة السلطة والعداء الجنىسى وازدياد حدة الانفعالية ونفس الفتنة بالذات والانشغال بالجنس والحياء المفرط وأحلام اليقظة .

وبالرغم من أن جميع الأطفال يظهرون بعض الأنماط السلوكية السابقة فإن هذه الأنماط تكون ملحوظة بدرجة أكبر قبل أن يصبحوا ناضجين جنسياً أو خلال الفترة المعروفة باسم المرحلة السالبة ، ولكننا يجب أن نلاحظ أن آثار النضج الجنسي على السلوك الاجتماعي تكون مؤقتة إذ أن من مطالب النمو قبول الجسم النامي والاعتراف أن الطبيعة تنتج أسساً محدودة في الشكل والحجم ويستطيع الفرد أن يغيرها لتناسب مثله ولكن لسوء الحظ فإن القلة من البالغين يتقبلون التوجيه الذي يحتاجونه لتجنب أثر الصدمة النفسية .

وكما أشار فجهرست فإنه من النادر أن نجد الصغير الذي لم يقلق أبداً خلال هذه المرحلة مع السؤال هل أنا طبيعي ؟

ولكن من مشاهدتهم للتلفزيون وحضورهم للأفلام وقراءة القصص الكوميدية والكتب المختلفة ومن ملاحظتهم لبناء أجسام وسلوك الراشدين الذين يقدرون يتكون لدى الأطفال البالغين مفهوم واضح عن الذكورة والأنوثة في المظهر والسلوك يتضمن جانباً وجدانياً انفعالياً يتمثل في الميل إلى موضوع دون آخر أو الشعور بالارتياح أو عدمه وجانباً معرفياً يتمثل في ادراك المعاني المتضمنة في الموقف وجانباً حركياً يتمثل في حركات البدن سواء أكانت حركة داخلية (كحركة الأمعاء وسرعة الدم عند الغضب) أو خارجية (كحركة اليد) .

ولقد سبق التفسير العلمي للسلوك تفسيرات خرافية بدائية واضحة في كثير من الحكم والأمثال المتداولة التي تعبر عن العلاقة بين السلوك ومتغير واحد فقط ، في حين أن السلوك محصلة لعوامل متعددة ومتشابكة فالمثل القائل علم في المتعلم يصبح ناسي وضح وجود علاقة بين التعلم والسيان ، وذلك في حين أن النسيان يرجع إلى عوامل متعددة - مثل عدم الاهتمام أثناء التعلم أو عدم التركيز أو الحالة الصحية للكائن أو لمحو آثار التعلم كما سيتمح فيما بعد ومن التفسيرات الخرافية أيضاً أنه إذا ما اقترنت حادثة أو ظاهرة بمظهر سلوكي معين اعتبرت الحادثة سبباً لهذا المظهر السلوكي كاقتران تاريخ الميلاد وحط الشخص مثل هذه التفسيرات لا يمكن إثبات صدقها أو كذبها (كلما نعت اليوم ساء الحظ في أي وقت وفي أي مكان) .

خصائص السلوك

يتميز السلوك بعدة خصائص منها :

١- السلوك محدد بعوامل متعددة منها عوامل مستمدة من الوراثة أى من الخصائص الوراثية التى يرثها الفرد من والديه وأجدانه وبالعوامل مستمدة من تاريخ حياة الفرد وما مر به من خبرات وبالعوامل مستمدة من حاجات الفرد وبناء شخصيته وبالعوامل مستمدة من بيئة الفرد التى يعيش فيها .

٢- يتميز السلوك بالمرونة فكل إنسان مهارته ومعلوماته التى تعلمها والتى يعد لها وفقاً لما يمر به من ظروف . وكل إنسان يتعلم بطرق مختلفة وبالتالي يصل إلى نتائج قد تكون مختلفة .

٣- إن السلوك محصلة فعل ورد فعل أى محصلة مثيرات بيئية واستجابات فردية فالغلب الذى تعرض لهجمات الأسد فى مكان معين لن يذهب إلى هذا المكان ثانية والطفل الذى لسعه الدار لن يصع يده فيها ثانية بل يعمل على إبعادها عنه .

٤- السلوك هادف . أى يهدف إلى إشباع حاجة لدى الكائن فالإنسان يبحث عما يشبع حاجته للطعام والشراب والراحة وتحبب الأثم وإلى التقدير والمركز الاجتماعى أو إلى حل ما يعترضه من مشكلات أو مواجهة ما يعانى من صراعات داخلية أو خارجية مع الظروف التى تعترض طريق تحقيقه لاشباعه .

٥- السلوك مركزى التنظيم إذ تنظمه ذات الفرد فكل مثير وخبرة له دلالاته بالقياس إلى ذات الفرد وإلى المعنى الذى تحلمه الذات عليه فعدم تحية صديق للآخر تعتبرها عترة منه وعدم احترام لك وقد يعتبرها آخر عدم انتباه الزميل له .

٦- تنمو شخصية الفرد باستمرار فى تتابع معين موجه فالنمو سلسلة متصلة الحلقات تعتمد كل واحدة على سابقتها وتسند للثالثة وفى كل مرحلة يتعدى سلوك الكائن وتغير .

٧- السلوك دائما سلوك توافقي فالفرد يسعى إلى حل ما يعترضه من مشكلات وإلى تحقيق أقصى درجات النمو لذلك يستخدم الفرد الحيل الدفاعية كالإسقاط والتقمص والتبرير والحيل الفعالة كمنبسط النفس والمرح والاتصال بالآخرين لكي يحقق أهدافه التي يسعى إليها ومحققا لذاته الثبات والاستقرار .

الأسس البيولوجية والنفسية للسلوك :

يولد الطفل البشري وهو أكل الكائنات الحية فطرة على المحافظة على حياته رغم أنه أكثرها تعقيداً من ناحية التكوين البيولوجي ولا يعرف الطفل الوليد ماهية السلوك الاجتماعي غير أن إمكانياته البيولوجية وخصائصه النفسية لا يمكن تجاهلها لأنها الأسس التي تتخذ لتحويله إلى كائن اجتماعي وفيما يلي أهم الأسس البيولوجية النفسية للسلوك وهي :

١ - الوراثة والبيئة :

يقصد بالوراثة كل ما يأخذه الفرد عن والديه عن طريق الكروموزومات والجينات . ويقصد بالبيئة النتائج الكلية لجميع المورثات التي تؤثر في الفرد من بداية العمل حتى الوفاة . وفي كل دورة الحياة يهيئ التكوين البيولوجي للإنسان إمكانياته ويتوقف نمو هذه الإمكانيات وتطورها على الظروف الخارجية .

وكان هناك اتحاضان متعارضان لتحديد دور كل من العوامل البيولوجية والخارجية في تفسير السلوك البشري :

أحدهما : ينسب السلوك إلى البيئة (خاصة الاجتماعية) وأثرها .

والآخر : يغروها إلى الوراثة .

وبالتدرج بدأ يبدو أن هذين العاملين يتوقف كل منهما على الآخر وأن عوامل البيئة تعمل مع عوامل الوراثة منذ اللحظة الأولى للحمل ، والعملية عملية تفاعل وليست عملية إضافة فالتغذية وكمية الأكسجين وإفرازات الغدد والحالة الجسمانية للأم مثلا تعتبر من العوامل البيئية في داخل الرحم التي قد يكون لها أثرها البالغ في نمو الجنين .

٢- التكوينات الجسمانية :

لا تؤثر الوراثة في السلوك بطريق مباشر إنما تؤثر فيه بطريق غير مباشر عن طريق التكوينات الجسمانية وهذه التكوينات لها أهميتها من حيث أنها تحدد امكانيات التفاعل مع البيئة ، فالإنسان لا يطير لأن تكوينه الجسماني لا يساعده على ذلك كما أن السلوك لا يتم إلا عن طريق تكوينات جسمانية فمن يرى بالعينين وسمع بالأذنين وتكلم باللسان وتلمس باليدين ونمشى بالقدمين وهذه عمليات سلوكية ظاهرة تتم عن طريق الجسم والتكوينات الجسمانية كما أننا نفكر ونتذكر ونتخيل وننصوّر هذه العمليات سلوكية غير ظاهرة وتتم أيضاً عن طريق تكوينات جسمانية معينة وأهم هذه التكوينات الجسمانية ثلاث هي :

أ- الأعضاء الجسمية المستقبلية للمؤثرات الحسية الخارجية والمفصلية .

ب- الجهاز العصبي .

ج- العضلات والغدد .

٣- الدافعية :

في يوم من الأيام صرحت الدافعية بالفرائز ، فكانت فرائز هي القوى التي تحرك الانسان والحيوان ثم تخطى عنها العلماء لأنها غيبية ولا تفسد السلوك كما أثبت عدم صحة الأسس التي تقوم عليها وفسرها آخرون بأنها أفعال منعكسة ، والواقع تعددت النظريات التي تقوم بتفسير الدافعية حتى أثبت البحث العلمي أن نوافع الإنسان عبارة عن حاجات فسيولوجية عضوية والحاجات يصحبها دافع ، وإذا استكثرت الحاجة اختل التوازن وأصبح الكائن في حالة توتر يزول هذا التوتر ويعود التوازن بالمشبع المناسب .

٤- الانفعالات :

الانفعال حالة توتر في الكائن الحي تصحبها تغييرات فسيولوجية داخلية ومظاهر جسمانية خارجية غالباً ما تعبر عن نوع الانفعال . وكما تؤدي استئثاره الدوافع الأولية أو المكتسبة إلى اختلال توازن الفرد ، تؤدي الحالة الوجدانية المعروفة بالانفعال إلى اختلال التوازن أيضاً .

وكان علماء النفس القدامى يقولون أن الإنسان يولد بثلاث انفعالات فطرية فيه هو الحب - الخوف - الغضب ، غير أن الاتجاه الحالى يرى أن الطفل يولد باستعداد عام للتكيف تتمايز منه انفعالاته المختلفة بالتعلم . والحالات الانفعالية ليست مجرد حالات فسيولوجية ، بل تتأثر إلى حد كبير بالثقافة والتعليم ، وتؤثر الثقافة فى الانفعالات من حيث المواقف التى تبحث على الانفعال ومن حيث الطريقة التى يعبر بها الفرد عن الانفعال وليس من المصروف أن يودى الانفعال إلى اضطراب السلوك وعدم انتظامه إننا لواقع أن التغيرات الداخلية فى كثير من الانفعالات تدل على تنظيم العمليات الداخلية تنظيماً يسمع بمجابهة الموقف الجديد والانفعالات المعتدلة سواء صاحبت السلوك أما كانت لها قوتها الدافعية الخاصة فتعتبر عمليات منظمة لا ضرر منها . إنما يتوقف الضرر على مدى حدة الانفعال.

٥- التعلم :

تطرا التغيرات على الاستعدادات التى يولد بها الكائن البشرى عن طريق عمليتين هما النضج والتعلم ، ويطلق النضج على عمليات النمو المختلفة التى تؤدى إلى تغيرات فى الكائنات الحية يمكن ملاحظتها بمرور الوقت وتتميز التغيرات التى تحدث نتيجة النضج بأنها تظهر وتتطور فى كل الأفراد الذين يبدون كأفراد أسوياء لهم نفس للتكوين الفسيولوجى واستجابات الطفل عند ميلاده تكون عامة وليست محددة ولا يستجيب للمؤثرات المختلفة إلا بأفعال منعكسة وغير متعلمة وعددها قليل وبالتدريج يأخذ الطفل فى الاستجابة للمؤثرات المحددة فالتعلم يبدأ عند الطفل مبكراً حيث تبدأ الأم فى الاستجابة لصرخاته وتغير له ملابسه ويحدد العلماء ما يتعلمه الفرد بما يأتى :

- العادات والمهارات
- المعلومات والمعانى
- السلوك الاجتماعى
- المميزات الفردية الخاصة

أثر الوراثة والبيئة في السلوك

في داخل الأسرة الواحدة توجد فروق بين الأخوة الأشقاء بالرغم من معيشتهم في بيئة واحدة فهل يمكن أن ترد الفروق الفردية إلى الوراثة أم البيئة هذه القضية من القضايا التي حظيت بالاهتمام والعديد من الدراسات في تاريخ علم النفس بحيث انقسم العلماء إلى ثلاث مجموعات لكل منهم حجته وما يؤيد وجهة نظره .

أولاً : أنصار الوراثة :

يرى أنصار هذا الاتجاه أن الوراثة هي العامل الأساسي في إظهار الفروق الفردية والدليل على ذلك درجة التشابه بين أفراد العائلة الواحدة فلقد بينت الدراسات أن الأخوة الأشقاء يتشابه ذكاؤهم أكثر من الإخوة غير الأشقاء ويزيد التشابه في حالة التوائم عنه في حالة الإخوة الأشقاء .

يضاف إلى ما سبق ما بينته الدراسات من أثر الوراثة في درجة انفعالية الشخص وفي احتمال الإصابة بالمرض العقلي وبالمرض النفسي في العديد من السمات الجسمية مثل لون العين وعمى الألوان واحتمال الإصابة بمرض السكر . وتسهم معرفة الفروق الفردية في تحقيق الصحة النفسية للأفراد فتوجه الفرد للدراسة أو المهنة التي تناسبه واعاده للالتحاق بها وتدريبه عليها وتحقيقه للنجاح فيها يساعده على أن يتمتع بالصحة النفسية .

ثانياً : أنصار البيئة :

يرى أنصار هذا الاتجاه أن البيئة هي العامل الأساسي في إظهار الفروق الفردية لأن البيئة تؤثر في الجنين منذ تلقيح البويضة في الرحم والدليل على ذلك أثر العوامل الولادية المختلفة على سلوك الطفل وأثر الحرمان من التنبيهات أو التعرض لبيئات غنية بالمشغولات على النمو .

فلقد وجد أن تغذية الأم الحامل وما تتعرض له من خبرات انفعالية وأمراض وما تتعاطاه من أدوية وعقاقير - خصوصاً السموم - وما تتعرض له من إشعاعات كلها تؤثر على الجنين وتساهم في إحداث الفروق الفردية .

وكذلك بيّنت الدراسات ان حرمان الكائنات الحية من التنبّهات يؤثّر في عديد من مظاهرها السلوكية فدرية بعض الحيوانات في الظلام أدت إلى اختلاف أدائها الحسي وقدرتها على الإبصار وقدرتها على التعلم وحالات الأطفال المتوحشين الذين ربّتهم الدببة والحنازير والقردة في الغابات كان سلوك تناولهم الطعام مثل سلوك الحيوانات كما كانت تعززهم القدرة على الانتباه لما يحيط بهم إلا بالنسبة لما يشبع حاجتهم مثل سقوط ثمرة الفاكهة على الأرض كما كان هؤلاء الأطفال عاجزين عن القيام بعمليات العقلية اللازمة للتعلّم هذا ولم يلاحظ عليهم سلوك البكاء أو الضحك أو الشعور بالخجل من العرى أو الشعور الجماعي نحو الإنسان بل كانوا يتعاشون بنى الإنسان ويؤثّر حرمان الكائنات الحية من التنبّهات في العديد من المظاهر السلوكية الحسية والعقلية والوجدانية وهذا دليل على أثر البيئة .

انصاف التفاعل بين الوراثة والبيئة :

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن التفاعل بين الوراثة والبيئة هو المسئول عن إظهار الفروق الفردية والدليل على ذلك المقارنة بين التوائم المتماثلة التي تعيش أفراد كل زوج منها في نفس البيئة والتوائم المتماثلة التي يعيش أفراد كل زوج منها في بيئة مختلفة .

كذلك إذا ورث الإنسان استعدادا موسيقيا عاليا ولكنه عاش في بيئة لا تشجع الموسيقى فإن هذا الاستعداد لن ينمو وإذا ورث الفرد استعدادا للإصابة بمرض نفسي وكانت ظروف البيئة التي يعيش فيها ظروفًا صحية مناسبة فإن احتمال ظهور المرض النفسي سيكون ضعيفا

ترجع الفروق الفردية إلى تفاعل الوراثة مع البيئة والدليل على ذلك الفروق الضئيلة بين التوائم المتماثلة الذين ربوا مجتمعين والتوائم الذين ربوا منفصلين . قد يرث الفرد الاستعداد الموسيقي أو الاستعداد للمرض العقلي والنفسي ولكن البيئة لا تظهر ذلك وهذا دليل على تفاعل الوراثة مع البيئة .

السلوك الشخصى والاجتماعى فى الطفولة الوسطى من ٨:٦ سنوات:

يعتبر الناشئ الصغير فى هذه المرحلة صبيهاً أو فتاة فهو قد ودع أساليب السلوك ، العيالى ، الذى كان يصعب سلوكه الاجتماعى والشخصى والواقع أن النضج فى مختلف نواحي الطفل الجسمى والنفسي يظهر بوضوح فى سلوك الطفل الشخصى والاجتماعى مع أمه مع والده فى اتجاهه نحو الأسرة وفى لعبه .

وعلاقة الطفل بأمه فى تلك الفترة علاقة عطف وحب وطاعة ، فهو بطبعها ويمارنها ويشعر بأمه إذا أصابها مرض أو مكروه وهو فخور بها فى المجتمع يناقشها أحياناً فيما تقول . وأحياناً لا يعجبه سلوكها فيبغضها ببعض الألفاظ كاللؤم والمكر والخطأ وما إلى ذلك ولكنه مع كل هذا لا يشعر براحة كبيرة إذا رجع من المدرسة ولم يجد أمه فى المنزل وفى أخريات هذه المرحلة يصعب عليه أن يلتمس معونتها فى بعض الأمور التى يستطيع أن يقوم بها بنفسه ولنفسه نظراً لقيامه بها بذاته .

أما علاقته بأبيه فانها تقوم على أسس الاحترام والإعجاب والخوف فالطفل فى هذه الفترة يتقبل كلام الوالد على أنه قانون غير قابل للمناقشة . وفكرة الطفل عن أبيه أنه الانسان الذى يعرف كل شيء وهو لذلك يقبل عليه وقت وجوده فى المنزل ولا يود أن يدع أباه دقيقة واحدة لنفسه إذ يود أن يستغل وقت أبيه فى المنزل لنفسه فهو يسر جداً من اللعب مع أبيه .

والطفل فى هذه الفترة يلتصق بأسرته التصاقاً كبيراً فهو فخور بوالديه وينظام المنزل بمكانته فى العائلة ، ومكانته فى الأسرة ويبدل جهده فى الأمور المنزلية ويسر جداً من النزاهات العائلية ويميل إلى زيادة أفراد الأسرة الآخرين وخاصة الجد والجدة وكثيراً ما يلج على الأم أن تنجب وليداً جديداً .

أما عن اللعب مع الأطفال فى هذه الفترة فهو امتداد للبهيم فى الفترة السابقة وإن كان يشوبه نوع من التقدم فالطفل يلعب لعباً منزلاً . فهو قد يشارك فى لعب جماعة من خمسة أفراد وأن هذه الجماعة مهددة بالتفكك فقد ينسحب منها أى عضو دون أدنى سبب والطفل يلعب بين الآخرين . ولعبه مازال إيهامياً

والتعاون بين الأطفال في لعبهم في هذه الحالة لازال ضعيفاً وبالتالي لا يسمح بالقيادة الكبيرة التي توجد على رأس الجماعات الكبيرة لأن وعي الطفل بالجماعات لازال ضعيفاً .

فهو لا يهتم بخير الجماعة ولا بالمحافظة عليها بل يهتم بالتعبير عن نفسه وإشباع ذاته كما أن الطفل في هذه المرحلة لا يعي شيئاً عن الاختلافات العنصرية ، أو الفرق بين الأجناس المختلفة .

فهو يود أن يلعب مع أى طفل آخر بغض النظر عن منزلته الاجتماعية ولونه ودينه ونود أن تشير قبل أن ننقل إلى المرحلة الثانية إلى حقيقة هامة كشفت عنها البحوث التجريبية في علم نفس الطفل فيما يتعلق بالحكم الخلقى عند الأطفال : فقد رأينا أن نمط سلوك الأطفال قبل الخامسة يبنى على أساس العلاقة بين الطفل والديه بين السلطة والطاعة أو عدم الطاعة .

أما في السادسة والسابعة فيحدث تغير هام هو ظهور مبادئ أخلاقية جديدة هي مبادئ المساواة وهي نقطة هامة لأنه عن طريق المساواة ينشأ الإخلاص والصداقة والتسامح ويبدأ الطفل في فهم مدلول هذه الأمور بالممارسة الحقّة ، ومن ثم تنمو القيم الأخلاقية للطفل باعتدال وروية تعبر عن نفسها في خبراته الواقعية في حياته اليومية .

ويقصد بذلك أن هذه القيم الأخلاقية لم تنزل واقعية وثابتة ومتصلة بحياته اليومية وليست مجردة في ذاتها وذلك لأن الحكم الأخلاقى المجرد لازال بعيداً كل البعد عن مدارك الطفل في هذه المرحلة .

السلوك الشخصى والاجتماعى فى الطفولة المتأخرة :

يحترك طفل هذه المرحلة بوسط الكبار فالطفل يتتبع بشغف ما يجرى في وسط الرجال . والبنات تتتبع بشوق ما يحدث في وسط السيدات ، والطفل هنا يعد نفسه لى يصبح كبيراً فالولد يبدي استعداداً كبيراً لقبول آراء والده وإخوته الاجتماعية ويتعصب لآراءه ومعتقداته . ويلوح أنه على استعداد لمناقشة بعض المسائل الاجتماعية إذا أرشده في مناقشته شخص كبير من يثق بهم وكذلك الحال

فى الفتاة فإنها تهتم بالأمور المنزلية وبالرأى العام ومشاكل الزواج ومشاكل الأسرة وبالمظهر الخارجى وارتداء أحدث الأزياء وهذا كله ناتج عن قابلية الطفل فى هذه المرحلة للإيجاء وهناك تكمن قيمة تدريس المواد الاجتماعية إذ يمكن للمدرس الناجح أن يدرّب الطفل على الآراء الديمقراطية . كالحريات واحترام الغير واحترام النفس ويشعر الطفل فى هذه السن بفرديته وفردية غيره من الناس فإذا سأله عن مدرس اللغة قال لك أنه مدرس لطيب إلا أنه يحب بعض الأفراد ويقسو على البعض الآخر . وتقدير فردية الطفل هام جداً فى هذه المرحلة ومن الضرورى أن ينال الطفل هذا التقدير فى المنزل والمدرسة ولعل الإحصائيات الاجتماعية أكثر الناس شعوراً بفنائج عدم تقدير شخصية الطفل فى المنزل فى هذه المرحلة أو غالباً ما يتجه الأطفال المهملون فى هذه المرحلة نحو النجاح بأساليبه المختلفة البسيطة منها والمعقدة .

كما أن المدرس يلمس نتيجة اعمال شخصية الطفل فيما يسميه هو تأخر دراسى الذى غالباً ما يعود لنا اننفى عامل التأخر العقلى إلى جو المدرسة نفسها بل إلى المدرس نفسه بجانب بعض العوامل الأخرى . فهدف المدرسة والمنزل نحو الطفل هذه المرحلة يجب أن يركز حول إنماء شعور الطفل بفرديته فى الملكية وفى التعبير عن آرائه وفى إعطائه بعض المسؤوليات البسيطة وفى تنظيمه لشئونه الخاصة ولهذا كان واجب للمدرسة فى المجتمع الديمقراطى أن تركز كل اهتمامها على إكساب أطفالها المهارات مهما كانت أساليبها وليست ثمة سبب معقول يجعلنا نتمسك فى القرن العشرين بأساليب المهارات التقليدية التى تؤسس على اللغة . ويجب أن تفتح الفرص المتكافئة للطفل ذى القدرات الميكانيكية الممتازة أن يكتسب أكبر ما يمكن من مهارات وأن يحرر عنها فى المجتمع بأى صورة يشاء حتى ينال تقدير المجتمع وممارسة المهارات الاجتماعية تخدم غرضين هامين هما :

أولاً : أنها تقوى شعور الطفل باحترام نفسه :

وثقته بها الأمر الذى يساعده على مقابلة مرحلة المراهقة بثقة وطمأنينة .

ثانيا : أن المجتمع بهذه الوسيلة يحمي نفسه من جناح الصغير في هذه المرحلة والتي تليها .

وثمة ملاحظة أخرى يمكن ملاحظتها بسهولة في هذه السن هي أن الأطفال لا يميلون للاختلاط مع أطفال الجنس الآخر فالأولاد يتجمعون معا والفتيات يتجمعن معا وكل مجموعة تأتي من الألعاب ما يتفق وتطورها واعدادها للمرحلة القادمة وفي المراجعة .

ملاحظة سلوك الغير :

عرفنا أنه لا يجوز لمن يريد دراسة علم النفس أن يقتصر على دراسة نفسيته بالتأمل الباطني وإنما يجب أن ينعدها إلى دراسة النفسيات الأخرى ولكن حيث أنه لا يمكن لأي شخص أن يلاحظ بطريقة مباشرة ما يجري في نفس أي شخص آخر فيصح أن يلجأ إلى ملاحظة السلوك الظاهر وإلى تفسير هذا السلوك على أساس تجاربه الخاصة فإذا لاحظ انبساطا في أسارير وجه شخص عرف من هذا السلوك الظاهري أنه مسرور ، وإذا لاحظ في وجهه تقلصا مع اتساع في العيدين وإقفال لعقبتي اليدين وتحريكها استنتاج من كل هذه العلامات أنه غاصب ، وإذا لاحظ ما يشبه دلائل الانهالك مع تدلي في جانب القم وارتخاء قليل في أجناف العيدين مع انطفاء نسب بريقها استدل من ذلك على أنه حزين ومن السهل علينا أحيانا أن نقوم بمثل هذه الاستنتاجات حتى عن الحيوان .

ولنضرب مثلا نبيين به أن إدراك الحالات النفسية ليس دائما مبنيا على الاستنتاج الصريح وليس من الضروري أن يكون مبنيا بحذائيره على خبرة شخصية سابقة . لنفرض أن رجلا وقع في الشارع من نافذة أعلى منزل وصرخ صراخا شديدا فالذي نقصده بقولنا أن إدراك الحالة النفسية ليس مبنيا على الخبرة السابقة هو أن الناظر يقول لنفسه مثلا عندما كنت أقع وأنا صغير كنت أحس بألم خاص وهذا الشخص واقع إذن لابد أنه يشعر بنفس الشعور ولكن حيث أن هذا الشخص أكبر مما كنت وحيث أن المسافة التي وقع منها أكبر إذن لابد أن يكون إحساسه بالألم أكبر بكثير مما كنت أحس به آنذاك .

هذا بالطبع لا يحدث ولكن الذى يلاحظ هو اننا ندرك إلى حد ما درجة تألمه دون تحليل . وهناك صعوبة نقابلنا عند دراسة المظاهر الخارجية لسلوك الغير هى أن المرء كثيراً ما يشتت فى استنتاجاته . وهذه الاستنتاجات تكون أقرب إلى الصحة فكلما كان ما تلاحظه قريباً منا فى سلوكه وطبيعته وتركيب جسمه لذلك كانت تفسيراتنا لسلوك الكبار أكبر صحة فى الغالب من تفسيراتنا لسلوك الأطفال ، وفهم الرجال للرجال أسهل من فهمهم للنساء وإدراكنا لسلوك أفراد أمتنا أقرب وأكثر صحة من إدراكنا لسلوك أفراد الأمم الأخرى ، واستنتاجاتنا عن عقليات الشر أوثق من استنتاجاتنا عن عقليات الحيوان .

ونعتمد عادة عند ملاحظتنا لسلوك الفرد ما على وسائله للتعبيرية ومن وسائل التعبير حركات الأيدي والأرجل وما يحدث فى الوجه من التغيرات ولكن أهم وسائل التعبير عند الإنسان هى اللغة ويلاحظها عند الطير والحيوان الأصوات المختلفة التى تخرجها والتى تدل على حالات نفسية مختلفة فالطير مثلاً يعطى فى أوقات ويصبح صيحة خوف فى مناسبات . كذلك الكلب يخرج أصواتاً مختلفة تدل على الألم أو الغضب وما إليهما وما يزيد الصعوبة التى تواجهنا فى دراسة الأطفال والحيوان أن الطرق التعبيرية الصوتية وغيرها محدودة وهى فوق ذلك بعيدة إلى حد ما عن الطرق التعبيرية عندنا فلا بد لنا إنش عندما نريد أن ندرس الحالات للنفسية عند الغير دراسة صحيحة أن ندخل فى حسابنا ما بيننا وبينهم من تشابه فإن كان التشابه قليلاً وجب استعمال شيء من التعرف لتصوير حالاتهم النفسية من سلوكهم الظاهرى .

اضطرابات السلوك الأولية

ويقصد بها مجموعة من المظاهر السلوكية غير العادية أو غير المألوفة التى قد تظهر فى اضطرابات أخرى كالذهان أو الحالات السيكوسوماتية إلا أنها تعتبر ثانوية فى هذه الحالات أما إذا ظهرت دون وجود النوعين الآخرين فتعتبر أولية وأساسية .

وتتمثل فى اضطراب أو اختلال العادات أو اضطرابات السلوك أو الحالات العصبية ، وقد تتجمع هذه الأنواع فى فرد واحد ولكن عادة يعطب أحدها على

سائرهما إلى درجة تجعلنا نستطيع تقديم الأطفال الذين يعانون من اضطراب نفسي أو سلوكي حسب نقاب ووضوح نوع من هذه الأنواع لديه .

واضطراب العادات هو عبارة عن مشاكل سلوكية تنتج من اضطراب في القيام بالوظائف البيولوجية الهامة مثل مشاكل الأكل والاحراج والنوم ويحدث ذلك في مرحلة المهد ولكنها تستمر إلى ما بعد تلك المرحلة .

ومن أمثلة اضطراب العادات التي قد تستمر مع الطفل مص الأصابع أو قضم الأظافر ، ومن أمثلة المشاكل التي تتعلق بالنوم عدم النوم بسرعة والأحلام المزعجة وتتصل هذه المشاكل جميعاً اتصالاً وثيقاً بالقلق والتوتر النفسي وكثيراً ما تكون وسائل التخلص من مواقف مكروهة للطفل أو للابتعاد عن البيئة التي حوله . أي أنها محاولات فاشلة للتكيف مع أنها مظاهر غير عادية إلا أنها تسبب راحة للطفل ويجب مساعدة الطفل على التخلص منها لئلا تستمر معه إلى ما بعد مرحلة الطفولة .

وتختلف المشاكل الناتجة من اضطراب العادات عن الناتجة من اضطراب السلوك في الجذوح والتخريب والسلوك الإجرامي ، وهذه عادة تظهر في سن متأخرة وبخاصة في الطفولة المتأخرة والمراهقة وتفسير ذلك أن هذه المشاكل تتطلب قوة بدنية وحركية ولا توجد في مرحلة الطفولة المبكرة ويلجأ الطفل عادة إلى مثل هذا السلوك لإشباع حاجاته بالقوة . كما قد يكون أحياناً نتيجة الشعور بالعداء نحو الوالدين ورفض الوالدين .

ويدخل في اضطرابات السلوك الأولية بعض المظاهر العصبية مثل شدة الغيرة وزيادة النزعات العدوانية والخوف والمرض Phobia وتختلف هذه المشاكل التي ذكرناها سالفاً في أنها نتيجة صراع داخلي عند الطفل وليست صراعاً بينه وبين البيئة . ففي حالة الغيرة مثلاً نجد أن الطفل يعاني صراعاً بين حبه لإخوته وعيخته منهم . أما في حالة تعطيل النزعة العدوانية فإن الطفل يكون في صراع بين رغبته في الاعتناء على شخص ما وعدم استطاعته ذلك ويبدو عليه الخجل وعدم محاولته الدفاع عن حقوقه .

أما الخوف المرضي فينتج من شعور العدوانية تجاه شخص ما وبخاصة الوالدين ويرى اكlerman أن جميع اضطرابات السلوك الأولية تحدث كرد فعل لما يعانيه الطفل في بيئته وخاصة حرمانه من الوالدين أو عدائهما له فيلجأ الطفل إلى أنواع من السلوك تقلخص في محاولة التغلب على بيئته وإرغامها على إشباع حاجته الأولية ، وتتمثل ذلك في السلوك العدوانى أو السيكوباتى .

وقد يلجأ الطفل للانسحاب من البيئة ويتمثل ذلك فى الانطواء على النفس أو ممارسة العادات السيئة ومحاولة الطفل خفض التوتر الداخلى عن طريق بعض العادات السلوكية مثل مص أصابعه ويدل ذلك على وجود عوامل انفعالية فى صلاته مع الوالدين . كما يستجيب الطفل لتصرع بينه وبين بيئته بالقلق الزائد أو تحويل هذا الصراع إلى صراع داخلى يظهر فى أعراض مرضية مثل الحالات العصبية أو الأعراض السيكوسوماتية .

العجز الوراثى عن اتباع السلوك القائم على العقل :

هناك أفراد كثيرون يسيئون السلوك بسبب العيوب التى جاءوا بها معهم إلى هذا العالم . ومن العسير فى أغلب الأحيان تمييز هذه العيوب الوراثية من العيوب البيئية المكتسبة . وذلك لأننا نتاج الوراثة والبيئة فى آن واحد ونعمل البيئة على استفعال نقص الوراثة ، فمثلا نرى ضعف الأنسجة والعقل الوراثى لدى أطفال المسكرين والمدخنين بزداد خطورة فى البيئة المهملة والجاهلة وهكذا تنمو العيوب الموروثة خلال الحياة أى البيئة وكثيراً ما نستطيع تمييز منظر شخص ما إذا عرفنا أسلافه البعيدين فأحياناً نتميز إحدى الأسر طوال أجيال عديدة ببعض ملامح الوجه وبعض صفات العقل كما بين جالتون Galton وكذلك الحال بالنسبة إلى الضعف العقلى والجنون . أما الإجرام فإنه لا ينتقل بالوراثة بقدر اتصاله بأحد الأمراض العقلية فابن اللص أو القاتل أقل عجزاً عن اتباع سلوك عقلى من ابن الشخص المجنون مثلاً .

وبعد الأشخاص الذين نرحم عيوبهم السلوكية إلى الوراثة فى جميع الطبقات الاجتماعيه نجدهم لدى الأغنياء والفقراء ولدى المشتغلين بالأعمال العقلية والعمال والفلاحين فكثيراً ما نجد هؤلاء الأصناف من البشر بين ذرية

المسكرين ومدمني المخدرات والمصابين بالزهري كما ينحدرون من الأوساط التي تظهر فيها بلهاء ومعتوهون ولكننا قد نعثر عليهم أيضا في العائلات ذات الأخلاق السامية لأن النقص العصبي أو العقلي لدى أحد الأسلاف قد يظهر فجأة تبعاً لقوانين الوراثة ، فهؤلاء الأشخاص المحكوم عليهم منذ ولادتهم بالعجز التام عن توجيه حياتهم الخاصة أو اتباع السلوك القائم على العقل .

وتوجد درجات كثيرة للعجز عن اتباع السلوك السوى فقد تصل إلى درجة من السلوك لا تصلح مطلقاً لحرية القيام بتوجيه حياتهم وهي تتكون من المجابين والمعتوهين والمجرمين ويتحتم علينا سجنهم ، وتوجد طائفة ثانية تتكون من لديهم شيء من النقص الجسمي أو العقلي . ومن المستحيل أن نميز في هؤلاء الناس الذين لا يعجزون عن اتباع السلوك السوى إلا جزئياً بين من لديهم ميول من أصل وراثي ومن هم ضحايا تربيتهم ووسطهم ولكن هؤلاء الأشخاص العاجزين عن اتباع السلوك القائم على العقل أضمر للمجتمع ممن أدى بهم عجزهم التام إلى السجن .

العجز المكتسب عن السلوك القائم على العقل :

أسبابه - انعدام التكرين الفسيولوجي والأخلاقي خطأ التربية - إدمان المشروبات الكحولية .

كثير من الأشخاص التي أتاحت لهم وراثة جيدة يعجزون بالرغم من ذلك على اتباع السلوك القائم على العقل بسبب مساوئه لا تقل خطورة عن الحالات التي ترجع إلى أصل وراثي ، وترجع هذه المساوئه إلى ظروف مثل حمل الطفل ووضعه ونموه وإلى مهاجمات الميكروبات والبكتيريا والفيروسات وميكروبات الزهري وإلى التسمم بالكحول أو السموم الأخرى . وإلى العادات الرزيلة التي تقع ضحاياها منذ بداية الحياة في غالب الأحيان .

ومن المحتمل أن تكون ٢٥ ٪ من الحالات التي تنقسم بالعبء ترجع إلى ضروب توقف أو اضطراب في نموه تحدث خلال حياة الجنين أو لحظة الوضع أو في أثناء الطفولة الأولى . ونمو العقل مرتبط بنمو الجسم لذلك كانت الاضطرابات

التي تحدث في تكوين الغدد الصماء والجهاز العصبي خلال الطفولة تؤثر دائما في السلوك ، فانهدام عنصر اليود مثلا في الوديان العليا بجبال الألب أو الهيمالايا يمنع نمو الغدة الدرقية وحينئذ يصاب الأطفال بالعمه والورم المحاطي ، فمثلا يحتمل انعدام الفيتامينات والأملاح المعدنية ونقص المواد البروتينية سببا في نقص ضروب الحال العقلي والأخلاقي . وهناك أيضا المعادن الفسيولوجية التي تؤثر في السلوك والتي تترك أثرا في الشخصية . فمثلا الإفراط في تناول المشروبات الكحولية أو الإسراف في إشباع الغريزة الجنسية .

نظريات تفسير السلوك :

١- نظرية السلوكيين

لا تعرف هذه المدرسة بوجود استعدادات فطرية دافعة برئها النوع . فالإنسان في نظرهم عبارة عن آلة تستجيب لمحاولها من منبهات ولا تحركه دوافع داخلية نحو غاياته بل منبهات مادية خارجية وداخلية ويقول أنصار هذه المدرسة أن العمل الذي يصفه غيرهم بأنه غريزي يمكن إرجاعه بالتحليل إلى سلسلة من الأفعال المنعكسة وحركات آلية يتبع بعضها بعضا دون حاجة إلى تدخل الشعور ودون حاجة إلى افتراض غرض يرمى إليه أو هدف أو دافع يوجهه نحو هدف ، ولكن لاقت هذه المدرسة كثيرا من النقد .

نقد السلوكيين : لاقت هذه المدرسة نقدا كثيرا من تفسيرها للسلوك الفطري أساس الأفعال المنعكسة إذ ربطت بين المنبه والاستجابة بصورة آلية محصنة دون النظر إلى طبيعة المنبه ودون أخذ شعور الفرد وحالته النفسية الراهنة في الحسبان فالمنبه الواحد قد يثير استجابة مختلفة في أشخاص مختلفين أو في الفرد نفسه من حين لآخر علاوة على أن هناك هروق كثيرة بين الفعل المنعكس والفعل الغريزي .

١- فالفعل المنعكس فعل يقوم به عضو واحد في الجسم مثل اغلاق الجفن عند اقتراب جسم غريب من العين . أما الفعل الغريزي فعل مركب يقوم به الجسم كله باعتباره وحدة متماسكة الأجزاء كما في الهرب مثلا .

٢- الغرض من الفعل المنعكس هو حماية عضو خاص أما العرض الغريزى هو حفظ الكائن الحى كله .

٣- كما أن الفعل المنعكس يتوقف على مثير خارجى أى أنه نشاط سلبى يتوقف على منبه فى حين أن الفعل الغريزى له دافع فطرى أو داخلى أو نشاط إيجابى يثيره منبه .

٤- يحدث الفعل المنعكس بدون شعور أو إرادة أما الفعل الغريزى فيصحبه شعور وكثيرا ما تتدخل فيه الإرادة .

٥ ليس من الممكن تعديل الفعل المنعكس أما الفعل الغريزى فمن الممكن تعديله يضاف إلى ما سبق أننا فى أفعالنا العريزية نشعر بدافع أو حاجة إلى بلوغ هدف مهما كان الهدف عامضاً فى شعورنا هذا بخلاف ما يحدث فى الأفعال المنعكسة إذ لا نشعر بدافع يحفزنا على بلوغ هدف محين .

٣- نظرية ' مكدوجل '

لقد افترض العالم الاسكتلندى مكدوجل زعيم المدرسة الغرضية وجود رغبات وحاجات ودوافع أولية عند الإنسان تنشأ من حياته الفطرية وقد سمي هذه الدوافع غرائز

فلما ناز بعض العلماء على هذه التسمية على أساس أنها توحي بأن سلوك الإنسان كسلوك الحيوان أى لا يتأثر بذكاء أو تجربة أو إرادة عدل مكدوجل عدولا تاما عن استعمال كلمة غريزة وأطلق على الدوافع الفطرية اسم «الانجاهات الفطرية» .

وقد عرض مكدوجل الغرائز الأساسية الإنسانية فى كتابه الأول فى الغرائز منها غريزة البحث عن الطعام - والمقاتلة - الهرب - الجنس - الخضوع والسيطرة وحب الاستطلاع - وغيرها من الغرائز .

وقد قسم مكدوجل الدوافع إلى قسمين دوافع فطرية أولية ودوافع فطرية

ثانوية . من الدوافع العنصرية الأولية مثل الحاجة إلى الطعام أو دافع الجوع ودافع العطش ومن الدوافع الثانوية مثل الحاجة إلى الأمان ، أو الحاجة إلى الوضع الاجتماعي الحاجة إلى الحب وغيرها من الدوافع التي قسمها مكدوجل .

٣- نظرية فرويد (مدرسة التحليل النفسي)

وصاحب هذه النظرية هو الطبيب النفسي سيجموند فرويد فنظريته شبيهة بنظرية مكدوجل ، فهو يعترف بوجود دوافع أولية تحرك السلوك الإنساني، وأنها غائية بمعنى أن لها غاية تصبو إليها وتسعى إلى تحقيقها إلا أنه يرى أن دوافع الإنسان ورغباته يمكن أن ترد إلى غريزتين يشترك فيها أفراد النوع الإنساني هما غريزة الحياة وغريزة الموت أو العدوان .

وقد ذكر فرويد أن هاتين الغريزتين تحركهما طاقة حيوية عامة سماها (الليبدو Libido) وتتضح مظاهر غريزة الحياة في القوة التي ندفعنا إلى البناء والخلق وغايتها المحافظة على النوع الإنساني ويمكن القول أنها تشمل غرائز البحث عن الطعام والجنسية والمقاولة والهرب .

- أما غريزة العدوان فتظهر آثارها في القوى التي تدفعنا إلى الهدم والتدمير . وقد اهتم فرويد بالغريزة الجنسية وهي تشمل جميع الدوافع أو الميول التي تهدف إلى اللذة الحسية والوجدانية . وهي ترمى إلى إرضاء الغريزة الجنسية وكان فرويد يعتقد في أول الأمر أن العدوان ينشأ من كبح الميول الجنسية وكبتها . وقال أن العدوان ليس مجرد وسيلة ولكنه غاية في ذاته .

- بهاتين الغريزتين استطاع فرويد أن يفسر السلوك الإنساني في جميع أحواله في الكبير والصغير ، السوى والشاذ ، الفرد والجماعة ، وبعبارة أخرى فقد استطاع أن يفسر السلوك الإنساني بمبدأ واحد وهو : أن كل سلوك نتيجة صراع ونزاع بين غريزتي الحياة والموت بين الغريزة الجنسية وغريزة العدوان .

وقد وجه نقد إلى نظريات الغرائز واعتراض بعض العلماء على نظرية فرويد وأخذوا عليه أنه حمل العدوان بطلب لداته كغاية أى جعله غريزة فائمه بذاتها أى مظهرا لغريزة الموت وأخذوا عليه أيضا توسعه في شرح مفهوم الغريزة الجنسية .

٤- نظرية المجال (مدرسة الجشطالت)

ذكرت هذه المدرسة أنه لا يمكن فهم سلوك الكائن الحي إلا بالنظر إلى مجاله الكلى ويتكون المجال الكلى من عناصر ثلاث يؤلف وحدة متفاعلة متكاملة وهذه العناصر هي :

أ- البيئة الواقعية بناحياتها المادية والاجتماعية .

ب- الحالة النفسية والجسمية الراضة للفرد .

ج- خبرات الفرد السابقة .

وعلى هذا اذا حدث تغير أو اضطراب فى واحد من هذه العناصر تجاربت أجراء هذا التغير أو الاضطراب فى أنحاء الوحدة جميعها ، ويقال ان المجال قد اختل توازنه وينعكس هذا الاختلاف على شعور الفرد على صورة توترات وحاجات وانفعالات تحرك سلوكه إلى غايات تلوح له فى المجال . ويفسر أنصار هذه المدرسة التوازن فى المجال بأنه مبدأ التعديل الذاتى أى بهذا المبدأ ينزع كل كائن حى إلى الاحتفاظ بتوازنه من تلقاء نفسه فإذا أحدث ما يخل بتوازنه الداخلى قام الكائن الحى بالأفعال اللازمة لإعادة توازنه ، فمثلا إذا اشتدت الحرارة زاد إفراز العرق ، فإذا لم يطفح الكائن الحى فى استعادة توازنه مريض أو هلك ويسمى احتلال التوازن هنا بالحاجة .

- وعلى هذا ترى هذه المدرسة أن الكائن الحى ينزع إلى الاحتفاظ بحالة توازن فى علاقته بالبيئة العادية والاجتماعية اللتين تحيطان به وإزاء المنبهات التى تصدر من داخله أيضاً ، فإذا اختل التوازن شعر الفرد بحالة من التوتر ومن ثم يقوم بدور من السلوك وهو سلوك يستهدف إزالة هذا التوتر واستعادة التوازن . ونخرج من هذا بأن الدافع فى نظر هذه المدرسة حالة من التوتر تثير السلوك . أو هو ظرف أو عامل منه يثير السلوك ويوجهه حتى يزول هذا الظرف ، ولكن وجهت لهذه النظرية نقد فقالوا أنه فى نظرية المجال لا تكفى أن نقول أن سلوك الإنسان يتدر أن يحركه دافع واحد . ولكنه يحركه دوافع متعددة يضاف إلى هذا أن مفهوم ، التوتر ، وحده لا يجيب على كل الأسئلة التى يثيرها موضوع الدوافع ،

فهو يعني على أن نفهم لماذا ينشط الفرد لكنه لا يقول لنا لماذا يتصرف الفرد على هذا النحو أو لماذا يختار هذا دون غيره ؟

العقد النفسية وأثرها في السلوك

والعقدة النفسية هي استعداد وجداني مكتسبه دائم يؤثر في سلوك المرء وشعوره ويفرض عليها طابع خاص وذلك على غير إرادة منه وتعرف أحيانا بأنها عاطفة مكبوتة أى لا تسمح لها الظروف الاجتماعية بأن تنال مأربها وصار بقاؤها في حيز الشعور مؤلماً للنفس ومهدداً لكيانها .

وبالتالى فإن العقدة النفسية تؤثر في السلوك فإن سلوك الفرد يتوقف عليها أكثر من توقفه على الموقف الخارجى . فالعقدة النفسية قد ترغم الفرد على الخوف من الماء أو الأماكن العالية دون أن يكون هناك داعيا للخوف فالعقدة عنصر تائر على الشخصية لا يتسجم معها ولا يخضع لقانونها وضبطها كما أنها مصدر لأفعال شاذة ومشاعر غير عادية لا يستطيع الفرد السيطرة عليها أو التحكم فيها وأمثلة العقد النفسية التى تؤثر على السلوك كثيرة منها :

عقدة أوديب : وهى ميل الولد لاشعوريا لأمه وكرههين للأب .

وعقدة الكترا : وهى ميل البنت لأبيها وكرههينها لأمها .

فهذه كلها عقد نفسية تؤثر على السلوك الانعائى فلا يستطيع الفرد التحكم فيها أو ضبطها ولكنها تؤثر على سلوكه بدون أن يشعر وتنشأ العقدة من صدمة أنفعالية عفيفة واحدة مثال حدثت لقناة خرجت مع حالتها لفترة فى غابة فإذا بها نقلت منها وتخالف أوامر ولذتها التى أكدت عليها بالألا تترك خالتها وبعد البحث عنها وجدت ملقاة على صخرة بالقرب من مجرى ماء والماء ينسكب فوق رأسها وهى تصرخ من الرعب فأبعدها خالتها ووعدتها بالألا تخبر أمها وكان أن كببت البنت هذه العادة المؤلمة ونشأ عن كببت هذه الصدمة أن أصبحت البنت تمكن منها الخوف من الماء الجارى أيا كان نافورات أو مجارى مياه أو الاستحمام وقد نشأ من صراع نفسى غير محسوم كالذى يحدث للموظف الذى يهينه رئيسه إذ تنشأ عنده حالة نوتر وصراع نفسى بين الرد على الإهانة والخوف من الفصل

وكالصراع الذى يحدث للجندى فى ميدان القتال بين الميل للهرب وبين عاطفة احترامه لنفسه وهكذا أو الذى يحدث هنا أن الفرد يلجأ من غير قصد إلى طرد أحد الدافعين من الشعور ولكن الدافع المكبوت يظل نشطاً يحاول الظهور إلى منطقة الشعور ومؤثراً بالتالى على السلوك وقد تنشأ العقدة من تربية غير رشيدة فى عهد الطفولة تسرف فى التدليل أو التخويف وتسمى العقدة باسم الانفعال الغالب الذى تركز حوله الانفعالات .

إذن العقد النفسية مجموعة من الذكريات وأحداث مكبوتة مشحونة بشحنة انفعالية قوية أى أنها استعداد لا شعورى مكبوت يجبر الفرد على ضروب شاذة من السلوك والشعور والتفكير .

وقد تنشأ العقدة من صدمة انفعالية واحدة أو تنشأ من خبرات مؤلمة متكررة أو من تربية غير سوية أو عناء فى عهد الطفولة أى إشعار الطفولة بأنه مخطيء مذنب من كل ما يفعل والعقدة استعداد لا شعورى لا يظن الفرد إلى وجوده ولا يعرف أصله ومنشأه وكل ما يشعر به هو آثار العقدة فى سلوكه وشعوره وجسمه كالقلق الذى يغشاه أو الشكوك التى تساوره .

وقد تكون عناصر العقدة وملابساتها منسية نسياناً تاماً أو نسياناً جزئياً والأغلب أن ما يندسى منها هو تفاصيلها الهامة وتسمى العقدة بالانفعال الغالب فيها فيقال (عقدة النقص) ، (عقدة الذنب) (عقدة الغيرة) أو باسم الموضوع الذى تتركز حوله الانفعالات مثال (عقدة أوديب) ، (عقدة الأب) .

ويجب أن نقول أن العقدة النفسية لا تعنى للمرض النفسى ولا يترتب عليها بالضرورة ظهور مرض نفسى .

وكما تؤثر العواطف على السلوك تؤثر أيضاً العقد النفسية على السلوك فمثلاً فى العواطف ان ما تكونت لديه العاطفة الأمانة أو الصدق مثلاً أصبح سلوكه متوقف على هذه العاطفة أكثر من توقفه على الظروف الخارجية وبالمثل العقد النفسية فإن سلوك الفرد يتوقف عليها أكثر من توقفه على الموقف الخارجى .

فالعقدة قد ترغم على الخوف من الماء أو الأماكن المثلثة أو الأماكن العالية

دون أن يكون هناك داعياً إلى الخوف كما ترغمه على الإسراف في الغيرة . أو الارتياح أو التظاهر دون أن يملك من أمره شيئاً هكذا .

فالعقدة عنصر يؤثر على الشخصية لا ينسجم معها ولا يخضع لقانونها وضبطها ، كما انها مصدر لأفعال شاذة ومشاعر غير عادية لا يستطيع الفرد السيطرة عليها أو التحكم فيها .

العلاقة بين الذكاء والسلوك

ان سلوك الفرد هو الأثر المادي لذكائه ولذا كانت ملاحظة سلوكه أو اختبارها وسيلة لمعرفة مقدار ذكائه ومداه ، واننا نستدل على غباء الشخص باضطراب حركاته وتفكك أقواله ، وفشله في أعماله وعلى عبقريته شخص آخر بحركاته المنسجمة وأقواله للسديدة وأعماله الموفقة السعيدة .

فالسلوك يختلف باختلاف الذكاء ويتنوع بتنوعه ، فكما أن هناك ذكاء نظري وذكاء اجتماعي وذكاء آلي نجد حالات أو أنواعا سلوكيا أو أنارا لأنواع الذكاء المذكورة .

والنتيجة الحتمية لذلك هي أننا إذا أردنا أن نقيس ذكاء فرد قياسا مضبوطا شاملا لجميع نواحيه وجب أن نلاحظه في ظروف مختلفة وأن ندرس أنواع سلوكه في جميع حالاتها . فالقياس يكون لاشك ناقصاً إذا كان مقصوراً على دراسة السلوك الآلي دون غيره مثلاً .

وهذا هو السبب في أن مختبري الذكاء يرون من الضروري تنوع اختبارات الذكاء بحيث تختبر أنواع الذكاء المختلفة فيكون منها ما يختبر الذكاء النظري كالقدرة على التفكير والحكم والتحليل والمرارة بين الأشياء ومعرفة أوجه التشابه والاختلاف بين التجارب وإدراك العلاقات بين بعضها وبعض ، ويكون منها ما يختبر الذكاء الاجتماعي كحل المشكلات الخلقية والاجتماعية والسياسية .

وما يختبر الذكاء الآلي كالانتباه والملاحظة والتصور والتذكر والتخيل وتداول الأعمال اليدوية المختلفة .

ولذلك نجد أن الشخص الذي يحصل على درجات مرتفعة في اختبارات

الذكاء نجده غالباً سلوكه يتميز بالفراق والتجاذب أما الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فى اختبارات الذكاء فنجد غالباً سلوكه متميز بعدم التوافق وعدم الانسجام والفشل .

وهذه تعتبر من نتائج الدراسات التى أجريت عن العلاقة بين ذكاء الفرد وسلوكه أى أنه توجد علاقة بين الذكاء والسلوك .

وبعد العرض السابق والتى أوضحنا فيه معنى السلوك ومكوناته ومحدداته وخصائصه ونظرياته التى تفسر السلوك ، وغير ذلك من الجوانب التى تتصل بالسلوك وتفسره نستعرض فيما يلى بناء على ما سبق الفروق الفردية فى الناحية السلوكية .

الفروق الفردية فى الناحية السلوكية

إنه من المحتمل أن يتحدد نمو السلوك تبعاً للخصائص التكوينية للفرد نفسه ونعلمنا التغيرات التى تحدث فى السلوك نتيجة للتغير فى العمر صورة لهذا التحديد فمثلاً تظل وظائف سلوكية معينة غير حاضمة للتدريب إلا إذا بلغ الطفل مستوى خاص من النمو الحسى والعصبى والعقلى . وبالمثل فإن التدهور الجسمى فى سن الشيخوخة يعمل غالباً على الحد من كثير من أنواع النشاط لدى الفرد . والفروق الجسمية بين الأفراد قد تسهم فى أحداث ما يلاحظ من فروق بين الأفراد فى السلوك، ومن الواضح أن المعاهات الجسمية الشديدة مثلاً يمكن أن تعرق الفرد إلى درجة تجعل حتى التدريب الخاص لا يصل به إلى المستوى العادى .

كما يمكن لأنواع القصور أو التمييز المختلفة أن تؤثر فى الخصائص النفسية للفرد فهناك نماذج معينة من الضعف العقلى الناتج عن نقص فى التكوين تمنع نمو السلوك من الوصول إلى المستوى العادى بالرغم من حدوث الاستثارة . إلا أنه ما ينبغى ملاحظة تماماً أن العوامل الجسمية التى ثبت أثرها على النمو السلوكى تكون بمثابة شرط ضرورى لكنه ليس الشرط الوحيد لحدوث هذا النمو . أى أن وجود العامل المعنوى لا يحدد فى ذاته السلوك ولكنه ببساطة يجعل من الممكن ظهور نماذج سلوكية معينة إذا ما وجد الاستثارة المناسبة .

علاوة على هذا فإنه من المحتمل أن تكون الحدود التي يعرضها تكوين الجسم لو تركيبه أقل أثراً مما نتصوره عادة . نظراً لأن الأفراد نادراً ما يحققون درجة للنمو التي تؤهلها لهم قدراتهم ، فالظروف الفسيولوجية والبيولوجية يمكن أن ينظر إليها باعتبارها عوامل مشاركة أو مساهمة ، في الاستجابات النفسية . أكثر من اعتبارها عوامل محددة للوظائف السلوكية . وتعتبر العلاقة بين الخصائص التكوينية والخصائص النفسية ذات أهمية بالغة خاصة للتحليل الخاص بعلاقة العوامل الوراثية بالسلوك . ففي الحدود التي تؤثر بها العوامل الوراثية في السلوك فإن هذا التأثير ينبغي أن يتم عن طريق تحكمها في النمو التكويني للفرد ، فمن الواضح أن الفرد لا ، يرث ، الوظائف كما هي كما أن دراسة العلاقة بين للفروق السلوكية والفروق في الظروف الجسمية تعتبر خطوة ضرورية أولى للتعرف على دور الوراثة في السلوك .

وهناك عدد من النماذج المألوفة للاضطراب العقلي والانفعالي ويمكن إرجاعها مباشرة إلى اضطرابات غدية كبيرة أو تدهور في الأنسجة أو إلى أثر المخدرات أو إصابة الجهاز العصبي وما شابه ذلك من الظروف الشاذة .

والمظاهر السلوكية المصاحبة لحالات الشلل الخفيف وحالات الهياج الذهني يمكن إرجاعها بوضوح إلى الإصابة بالزهري وإلى الكحول وإلى النقص في الإفرازات الغدة الدرقية على التوالي . وهناك صور أخرى يمكن ذكرها في هذا الشأن .

ويمكن هنا أن نتساءل كيف ترتبط الفروق الفردية في السلوك بالفروق الفردية في الظروف أو الحالة الجسمية ؟

أولاً : ينبغي أن ندرك أن حالات مرضية معينة للكائن الحي لها مظاهر جسمية مميزة كما أن لها أعراضاً سلوكية . ولكننا لا نستطيع أن نسم ما نلاحظ من الارتباطات الموجودة بهذه الحالات الشاذة إلى ارتباطات محتملة داخل المستويات العادية . ولكي نأخذ صورة واضحة متطرفة يمكننا القول بأن الشخص الذي يترت سافاه عند الركبة غالباً ما يكون غير قادر على لعب الكرة . ولا يتبع هذا أن يكون طول الساق مرتبطاً

بالتفرد على اللعب . وإن ذوى السيقان الطويلة يكونون أقدر على اللعب وإذا تركنا جانباً العلاقات التى أوضحت فى الحالات المرضية، فإننا نجد أن ما عرف مباشرة عن أثر العوامل الفسيولوجية فى نمو السلوك لازال قليلاً بالرغم من أن ما أمكن استنتاجه بعد كثير . فمثلاً لازالت هناك موضوعات كثيرة محتاجة للدراسة فى ميدان الغدد الصماء .

ثانياً : وفى كثير من البحوث الخاصة بالكشف عن العلاقة بين الظروف الجسمية والذكاء كانت الفروق فى المستويات الاجتماعية والاقتصادية مسئولة عن وجود أية ارتباطات إيجابية فالطفل الذى ينتمى الى بيئة مفزية ذات مستوى مرتفع تكون لديه الفرصة الأحسن للنمو العقلى وسوف يتلقى قدر أكبر من العناية الجسمية وسوف ينشأ فى ظروف صحية طيبة ويكون أقل عرضة للأمراض عن ذلك الطفل الذى ينشأ فى بيئة فقيرة أو فى منطقة ريفية فقيرة .

وتقع التفسيرات التى اقترحت لتفسير العلاقة الحقيقية بين الخصائص السلوكية والظروف الجسمية فى أربعة نماذج رئيسية :

١ - النظرية التكوينية للتفوق والنقص :

وهذه النظرية تقوم على أن الأشياء الطيبة تتفق مع بعضها وأن الفرد الذى يكون متفوقاً فى ناحية يعمل لأن يكون متفوقاً فى نواح أخرى . وأن أى ارتباط إيجابى بين السمات النفسية والجسمية يرجع الى ، صفة عامة للكائن الحي ، التى تؤثر على كل أشكال النمو .

٢- النموذج الثانى للعلاقة يمكن وصفه على أنه «نقص سلوكى مباشر» وهذا يمكن تصويره بدراسة الحالات المرضية المتطرفة مثل حالات صغر المخ لدى المعقوه ذوى الرأس الصغير وكذا حالات النقص فى نشاط الغدة الدرقية لدى حالات ضعف العقل الخدى ، وفى هذه الحالات لا يتوفر الحد الأدنى للمستلزمات اللازمة للتكوين التى يتطلبها النمو الطبيعي إلا أنه قد أصبح أكثر وضوحاً أن الضبط المباشر للسلوك

عن طريق العوامل التكرينية بين الغالبية العظمى من الأفراد ليس جامدا تماما . فالحالة التكرينية لغالبية الأفراد تسمح بحرية كبيرة جداً في نمو السلوك .

٣- وهناك تفسير آخر يقوم على التغلف غير مباشر في السلوك الناتج عن نفس عصوى ويمكن أن يأخذ هذا صورا عديدة .

ففي حالات عاهات الحواس هناك حافز جزئى يدفع بالفرد إلى العزلة . كما أن سوء التغذية وضعف الصحة وغيرها من عوامل فسيولوجية عامة تعمل على التقليل من القدرة على احتمال وزيادة القابلية للتعب وتأثر النمو العقلى وبصفة عامة تعمل على تأخير النمو العقلى لدرجة معينة .

وتعمل الإصابات أو المتاعب الجسمية أيضاً على إثارة القلق وبالتالي تجعل من الصعب على الطفل أن يركز فى العمل المدرسى أو غيره من الأعمال . وأخيراً فإن وجود عاهات بارزة فى الوجه أو الجمجمة أو الجسم قد تؤثر على النمو العقلى والانفعال بسبب ما اكتسبه من معنى اجتماعى خاص وما يحيط بمثل هذه العاهات ، وتؤدى للنتائج الاجتماعية لضعف الصحة والإصابات الحسية إلى آثار مشابهة على السلوك .

٢- النموذج الرابع هو النموذج السيكوسوماتى :

حيث ينظر منطقياً إلى الحالة النفسية كعامل سابق يتبعه أو ينتج عنه الاضطرابات الفسيولوجية .

ونجد أمثلة لذلك فى التغيرات فى الدورة الدموية وغيرها من التغيرات الداخلية التى تحدث خلال الاضطرابات الانفعالية ومن الممكن أن نفترض أن الإثارة المستمرة لهذه التفاعلات الفسيولوجية قد تؤدى إلى استمرار الاضطرابات الوظيفية كما يبدو فى الحالات التى تنتهى بقرحة المعدة .

الفصل السابع

العوامل البيولوجية والبيئية في الفروق الفردية

- العوامل البيولوجية في الفروق الفردية
- ظهور النمو الطبيعي للسلوك
- دراسة النمو الطبيعي للسلوك عند الإنسان والحيوان
- العوامل البيئية في الفروق الفردية
- التجارب التي أجريت على السلوك الجنسي عند الحيوان والإنسان
- تجارب عن دور البيئة في النمو

الفصل السابع

العوامل البيولوجية والبيئية في الفروق الفردية

نظرا لتمدد اجراء التجارب على سلوك الإنسان فإن سلوك الحيوان هو الذى سيكون مجال التجارب والدراسات أى دراسة الكائنات المنخفضة المستوى من حيث التطور . ويقم هنا عرض بعض التجارب والدراسات فى إطار سلوك الكائنات الإنسانية قبل الولادة وبمعضها وأهم الأشياء التى نناقش :

١- الأدوات والأجهزة المستخدمة فى التجارب .

٢- التنشئة الانتقائية (التزاوج المنتخب) للخصائص السلوكية .

٣- دراسة النمو الطبيعى للسلوك عند الإنسان والحيوان :

أ - مناهج النمو عند الحيوان .

ب- النمو السلوكى لدى الكائنات البشرية قبل الولادة .

ج- النمو السلوكى لدى الكائنات البشرية بعد الولادة .

نعرض هنا لعدد من الدراسات التى استخدمت التزاوج المنتخب :

١ - دراسة تريون عن تعلم الفئران البيضاء اختراق المتاهة :

ادخل ١٤٢ فأرا فى متاهة فوجد أن عدد الأخطاء التى تعرضوا لها ٧ - ١٤ وعلى هذا الأساس قسموها لقسمين - المجموعة الماهرة وهى ذات الأخطاء القليلة والمجموعة غير ماهرة وهى ذات أخطاء كثيرة - ثم حدث تزاوج منتخب بين كل مجموعة حتى الجيل الثامن وقد تم تثبيت كافة الظروف البيئية من حرارة وغذاء ومعيشة للمجموعتين .

والنتائج التى توصلوا إليها كما يأتى :

١- بدء تدريجياً الانفصال بين الفئران من الجيل الثانى واتضح أكثر فى الأجيال الأخيرة .

٢- يرى تريون أن نتائج التنشئة المختلطة تتفق مع فرض وراثته العامل المتضاعف . فبعض العوامل سائدة للأداء الممتاز وبعض سائد للأداء للمتخلف غير الماهر والبعض الثالث مجتمع فى تأثيره .

٣- استخدمت مناهة أخرى وتم إعادة التجربة مرة أخرى فوجد أن الفروق في الأداء ظل ثابتاً .

١- وجدت فروق انفعالية بين المجموعتين فأظهرت الجماعة الماهرة سلوك انفعالي هادئ عندما وضعت إعاقات أمامها في المناهة .

٥- وجد أن الجماعة الماهرة أكبر من الجماعة غير الماهرة بالنسبة لحجم المخ ووزنه ووزن الجسم .

٢- دراسة تولمان :

قام تولمان بإجراء تجربة على ٨٢ جرذاً أبيض انتخب منها ٩ أغبياء و ٩ أذكىاء وكان يقوم بعملية تهجين للحصول على الجيل الأول وينتج الجيل الثاني بانتخاب بين الأذكىاء والأغبياء - فوجد تولمان أن الانتخاب نجح في الجيل الأول عن ذلك في الجيل الثاني وأرجع ذلك التناقض في النتائج إلى عوامل بيئية عرضية .

٣- دراسة رتدكويست على انفعالية الفئران :

اختار مجموعتين من الفئران لدراسة الانفعال ومستوى النشاط العام وقياس ذلك استخدم عجلة دائرية تدور حول محورها فوجد أنه حتى السلالة الثانية عشر انفصل الفرعان من حيث النشاط العام - كما وجد ارتباط منخفض بين النشاط العام وتعلم اختراق المناهة .

٤- دراسة هول :

هل وجد أن الفئران المنفعلة منخفضة النشاط - أما الفئران غير المنفعلة أكثر عدواناً من فئران الفرع الخائف ويمكن في ضوء ذلك ربط عامل العدوان بعوامل وراثية لكن يوضع في الاعتبار أن السلوك الانفعالي يعتمد على شروط بيئية كالغذية وغيرها .

٥- دراسة ستوكارد على الكلاب :

اختار مجموعتين من الكلاب شديدة الاختلاف بناءً وسلوكاً (أ) كلاب

تشبه الذئب تنسم بالكسل والخمول (ب) كلاب ألمانية وسلجوفية تنسم بالنشاط والانتباه ولاحظ سلوك المجموعتين في سلسلة من التجارب الشرطية فوجد أن سلالات لقاصرين على نفس التنشئة يشبهون آبائهم من حيث الخصائص المورفولوجية والسلوكية أى أنهم يتبعون نفس النمط السلوكى لآبائهم - بينت التنشئة المختلفة توزيعاً للأنماط السلوكية فى السلالتين وهذا يتفق مع الفرض القائل بوراثة العوامل المتصاعفة وقد اقترح أرجاع الفروق السلوكية الملاحظة لنشاط القوة الدرقية فالكلاب التى تشبه الذئب ذات غدة درقية كمسولة أما الكلاب الأخرى فذات غدة نشطة .

٦- تجارب سكوت وقوللر عن بعض الصفات السلوكية للكلاب :

أثارت تجاربهما الاهتمام لوجود فروق بين السلالات وبين أفراد الكلاب وكان هدف تجاربهما توضيح أهمية دور التوارث وقد قاما بدراسة خمس سلالات نقية من الكلاب وهى :

أ- الثريد وهو كلب صغير ذكى ذو شعر ملى .

ب- الكوكر الأمريكى السينيلى .

ج- الباسنجى الإفريقى .

د- كلب القدم الشنيلى .

هـ- و كلب الصيد .

وقد وجدت اختلافات بين هذه السلالات لجميع الصفات السلوكية التى درست فالكوكر الأمريكى السينيلى أليف وغير عدوانى بينما الباسنجى يتسم بشدة العدوانية .

ظهور النمو الطبيعى للسلوك :

بحث علماء الفروق الفردية عن الميكانيزمات التى تقف وراء نمو السلوك فاعتبروا أن كلا من : الظهور المفاجئ ، للسلوك وتدرج حدوث النمطية مؤشرا على أهمية التى تطلق على عامل التضج وقد بنى هذا الاعتبار من قبل هؤلاء الباحثين على أساس :

١- ان السلوك الذى يظهر فجأة عند الكائن الحى حين وصوله إلى سن معينة سلوك غير متعلم .

٢- ان انتظام مراحل النمو أو تدرج حدوث للتنمية فى أى وظيفة محكية للسلوك الغير متعلم على أساس أى فرص التعلم قابلة للتغير من فرد لآخر ولا يمكن أن يودى التعلم إلى مثل هذا الثبات فى التشابه والتتابع فى المراحل .

٣- ينطبق هذان المحكان على الكائنات غير الإنسانية وعلى الكائنات الإنسانية بالنسبة للاتجاه الطبيعى لنمو السلوك أثناء النمو الولادى ويعدده بحوالى شهر يمكن بسهولة ملاحظة السلوك عند هذين المستويين من ناحية ولضاللة الاختلافات البيئية وفرص التعلم من ناحية أخرى .

دراسة للنمو الطبيعى للسلوك عند الإنسان والحيوان :

١- درس كثير من العلماء نمو سلوك الميوان وكان ايوك اسبقهم وايضاً طبق مورجان المناهج التجريبية فى دراسة سلوك الحيوانات العقلية العليا ومن المناهج المستخدمة فى ذلك :

١- الملاحظة ٢- دراسة أجنة الطيور

٣- دراسة الكائنات الجرابية (مثل الكانجرو)

٤- دراسة الأجنة غير المكتملة ٥- ملاحظة السلوك ووصفه

وقد قام بهذه الدراسات فريزو ودارلنج (متابعة الأياثل فى اسكتلندا) وكارينتر (درس سلوك القردة فى جزيرة بادو) الملاحظة يمكن أن تتم فى مكان مطلق حتى لا يتم إقلاق الحيوانات كما يجب أن تألف الحيوانات المجرب - ويتم فى ملاحظة اختيار سلوك معين وملاحظته خلال فترة وجيزة من الزمن وتسجيل الحالة الجوية أثناء الدراسة .

٦- الجولة اليومية يتم تسجيل السلوك فى لحظة معينة ثم يكرر تسجيل السلوك ولذا تتضمن يوماً بأكمله .

٧- الدورة الرسمية نتيجة لاختلاف السلوك من فصل لفصل يجب ان تتضمن الملاحظة عام بأكمله ومن ذلك وجد أن السلوك الحسي يزداد في الخريف كما يزداد اهتمام الذكر بالاناث .

ب- مناهج النمو عند الانسان :

طبقت مناهج النمو التالية على الأمهات والأجنة للناجمة عن ولادة قيصرية (اجهاض) :

١- منهج وصف الأم الناشء عن تأملها لحالتها الباطنة كتحركات الجنين .

٢- منهج المعلومات الناتجة من استخراج الأجنة الناقصة بحيث تكون الفترة الباقية من حياة الجنين قصيرة فتتاح فيها الملاحظة .

٣- منهج تدوين سجلات العمر

٤- المناشة ذات الواجهة الواحدة .

٥- منهج التصوير الفوتوغرافى للسلوك الحركى .

ج- النمو السلوكى عند الكائنات غير البشرية :

من نتائج الملاحظات التى توصل اليها كيو على الجنين الككوت :

أ- أكدت دراساته على الجنين الككوت الناقص النمو بان نمو السلوك يتبع تقدماً رأسى - ذنبى ما وجذع - طرفى .

ب- ولاحظ من أثر العوامل البيئية والآلية قبل الولادة ان نبضات القلب فى النمو المبكر قبل الولادى تودى إلى ذبذبات إيقاعية عامة يقوم بها الجسد الساكن المكتمل النمو للجنين .

ج- لاحظ انعكسات العين قبل الولادة رغم غياب مثيرات الحركية البصرية وذلك بالارتباط بحركات الجسم .

د- ومن ملاحظاته أن جزءاً من الاستجابة العقلية للككوت قد مورس من قبل الولادة .

هـ- نمو السلوك تدريجى ومتصل لأن أنماط السلوك الغريزى لا تظهر فجأة .

٢- دراسة كلارك ميل على السلوك القيو لادى لاجنة الأرناب المكتملة النمو :

نتائج هذه الدراسة :

أ- حدد وقت الذى تحدث فيه الاستجابات قبل الولادة وهى المثيرات كالحرارة والضغط .

ب- بالنسبة للشدة وجد ان الضغط الحقيقى على البشرة يؤدى إلى طرقة العين والضغط الشديد تضمن الرأس والجذع والأطراف .

ج- وجد أن السلوك المبكر تضمن استجابات عامة وأيضاً تضمن استجابات ذات نوعية مفردة فى مناطق جسمية محددة .

د- وجد ان كثير من الاستجابات العامة من الممكن أن تكون لاستثارات داخلية متتالية .

٣- دراسة كلارك و آخريين عن سيكانيكية التخصيب عند السمك :
قام كلارك و آرونسون وجوردون بدراسة عن السلوك الجنسي للأسماك المفلطحة وأسماك أبو سيف فرجدا وما يلى :

أ- يوجد اختلاف فى السلوك الجنسي للذريين .

ب- وجد أن متوسط فترة الجماع أطول فى أسماك أبو سيف من الأسماك المفلطحة .

ج- الاتصال الجنسي فى أسماك أبو سيف يحدث بسرعة دقيقة أما المفلطحة فيحدث بسرعة خمس دقائق فى ملاحظة مدتها عشر دقائق .

د- مرات الجماع فى الأسماك المفلطحة أكثر من أسماك أبو سيف وعدد مرات التخصيب أكثر .

د- النمو السلوكي قبل الولادة للكائنات البشرية :

من نتائج هذه الدراسات :

- ١- المستقبلات الحسية وبما تكون قادرة على العمل لدى الجنين المكتمل النمو بالرغم من أن الحياة قبل الولادة لا تتطلب إثارة وظائف الحس المختلفة بالحرارة .
- ٢- تحدث استجابة للإثارة السمعية بالرحم وإثارة اللمس تحدث بعد الأسبوع الثامن .
- ٣- يتنبع لما يحدث في الشهرين الأولين قبل الولادة لوحظ حدوث حركات استجابات حركية تشمل الكائن العضوي .
- ٤- تظهر عند الشهر الرابع انعكاسات لدى الوليد أثناء الحياة قبل الولادة .
- ٥- تزداد حركة الجنين أثناء الاستثارة الانفعالية للأم .

هـ- النمو السلوكي لدى الكائنات البشرية بعد الولادة :

من الأبحاث التي اهتمت بدراسة النمو السلوكي للرضع :

١- أبحاث جيزيل في ميادة نمو الطفل : توصل لها يأتي :

- أ- النمو السلوكي لدى الوليد يعتمد على العامل النضج أكثر من التعلم .
- ب- الرضع المولودون قبل انتهاء فترة الحمل بشهر واحد لا يصلون إلى مستوى نمو الطفل العادي إلا بعد شهر .
- ج- الطفل الذي يولد بعد فترة الحمل بشهر واحد يكون متقدماً في سلوكه مثل طفل طبيعي عمره شهر .
- د- يوجد اختلاف بين البيئة قبل الولادة وبعد الولادة من حيث إتاحة الفرصة للتعلم أو الممارسة النوعية للوظائف السلوكية .
- هـ- أثبت جيزيل تنابع النمو كدلالة على دور النضج في نمو السلوك .

٢- دراسات شيرلى على النمو السلوكى للوليد :

أ- وجدت بعد دراستها لـ ٢٥ وليداً كل أسبوع ما أثبتت به مبدأ تقابع النمو.

ب- وجدت أن أول مرحلة للتأرز الحركى هى تأزر حركة العين ثم يليها تثبيت البصر على الأشياء والأشخاص .

ج- ثم مراقبة الأشياء المتحركة .

العوامل البيئية فى الفروق الفردية :

هذا الجزء يختص بدراسة التغيرات التى تحدث فى السلوك بسبب تغير الظروف البيئية .

عند إجراء التجارب الخاصة بالسلوك يجب مراعاة الآتى :

١- الوقت يجب اختيار أفراد المجموعة الضابطة أو التجريبية فى نفس الوقت باستمرار.

٢- الترتيب وهو دائماً مرتبط بالوقت .

٣- الاختلافات الفردية : أحسن التجارب هى التى يراعى فيها عمل تعادل بين الفرد التجريبى والضابط لمعرفة أثر الوراثة من الممكن اختيار فردين من سلالة واحدة .

٤- البيئة الاجتماعية : يمكن الاحتفاظ بشكل ثابت .

٥- البيئة الفيزيائية : كالحرارة والضوء والتهوية وهى نواحى يمكن صيغتها جيداً .

٦- دقة القائم بالتجربة : لصعوبة الملاحظة السلوك الحيوانى والإنسانى يجب على الباحث أن يكون أميناً فى ملاحظته ويجب أن يقوم بالدراسة شخصان ثم نقارن النتائج .

دراسات على الدجاج :

أجريت عديد من الدراسات حول سلوك الدجاج فوجدت فروق فردية بينها :

١- لاحظ وود وجوش ان وضع البيض يختلف عند سلالة اللجهورن الأبيض والسلالة البنية من نوع الرود أيلند - فوجد ان السلالة البنية تمكث لفترة أطول قبل وضع البيض أما اللجهورن فيبدو عليها كثير من سلوك الحيرة قبل وضع البيض وأن هذا السلوك لا يتغير بإظلام الحجرة أو إغلاق الأقفاص. أما السلوك العدواني لدى اللدجاج فقد لوحظ ان الديوك التي تدربت على المحاربة توجد فروع بينها وبين الديوك الأنثى ، وتوجد فروع في طريقة الهجوم عند الديوك المحاربة .

٢- ومن تجربة شيرد ويريد على سلوك النقر لدى اللدجاج - لوحظ ان سلوك النقر عند اللدجاج مرتبط بالسلوك العدواني وكلما كان عدد الديوك أكثر كان أسلوب العدوان هو النقر .

وقد لاحظ سيجل ان سلوك النقر يقل عندما تعزل الطيور في اقفاص لوضع البيض .

٣- تجربة كروزر على سلوك النقر لدى الفارايخ :

ففي هذه التجربة قسمت مجموعة من الفارايخ عددها ٢٠٢ إلى ٨ مجموعات تتكون كل منها عدد بين ٢٥ - ٣٦ فوج ووضعت الخمس مجموعات الأولى في الظلام لمدة خمس أيام على التوالي وكانت النتائج كما يلي :

لوحظ انه رغم تماثل المجموعات في الأداء المبدئي المنخفض ورغم ما تقدم المجموعات نتيجة للتدريب الا ان هذا التقدم والتحسن يكون عند الفارايخ الأكبر .

التجارب التي أجريت على السلوك الجنسي للحيوان :

١- دراسة فيشر من أهم الدراسات فقد قام بعمل تنبيه للجزء الأمامي للمح لدى مجموعة من ذكور الفئران فلاحظ وجود استجابة جنسية لديهم وقد كشفت الملاحظة ان الاستجابة قد ارتبطت بهرمونات جنسية .

وقد بينت الملاحظات الخاصة بالسلوك الجنسي لدى الطيور ما يلي :

١- الطريقة النوعية التي يعبر عنها النشاط والهدف الذي يوجه إليها يختلفان بحسب الأحوال البيئية .

٢- أظهرت ذكور الحمام التي نشأت بمعزل عن باقي الحمام انحرافات سلوكية .

٣- أظهرت إناث الحمام التي نشأت بمعزل عن باقي الحمام انحرافات سلوكية وجنسية مثلية في حالة نشأت زوج من الإناث مع بعض .

٢- كما أظهرت دراسات على السلوك الجنسي للقرود الصغير ما يلي:

١- يعزل قرود صغير وعمره ثلاثة أيام عن باقي القرود لمدة ١٨ شهر.

٢- ظهر عليه تأخر ملحوظ في نمو السلوك الجنسي .

٣- في سن ١٨ شهراً انتهت فترة العزل ووضع القرود مع بقية القرود فبدأ السلوك الجنسي لكن بصورة فطرية تمثلت في عدم نمى الجماعة وظهرت المحاولات والأخطاء .

٤- وجد أن السلوك الجنسي يعتمد إلى حد كبير على العوامل الفسيولوجية عند الثدييات الأقل منزلة في سلم التطور .

٥- أن السلوك الجنسي في الحيوانات الأعلى يعتمد على الخبرة .

الدراسات الخاصة بالسلوك الجنسي عند الإنسان :

لوحظ في الدراسات المسحية التي أجريت على السلوك الإنساني الجنسي أنه توجد فروق في عدد مرات الجماع حسب فئة العمر لدى الصغار وتقل لدى الكبار.

وفي بعض المشرحات على الاتصال الجنسي قبل الزواج وجد الآتى :

١- ذكر كاتدر وزلنيك أن ٢٨ ٪ من النساء اللاتي لم يقزوجن كانت لهن اتصالات قبل الزواج .

٢- ذكر كترى أن ٤٠ ٪ من الإناث المتزوجات والذين ولدن قبل عام ١٩٠٠ كانت لهن ممارسات قبل الزواج مع خطيبهن و ٢٠ ٪ من رجال

آخرين .

٣- أما روين فقد أجرى دراسة للتعرف على الجنس فوجد أن الطلاب الذين لم يمارسوا الجنس مع الطرف الآخر تظل العلاقة العاطفية بينهم قائمة أما الذين مارسوا الجنس فإن علاقتهم ترول كما وجدوا أن التماثل في العمر والذكاء وأهداف للحياة والطمرح يؤدي إلى استمرار الحياة بين الطرفين .

٤- محمود كريم ورشدي عماره أجريا دراسة على آثار الختان على البنات فوجدوا أن البنات اللاتي تجرى لهن عملية ختان تكون القدرة للوصول إلى اللذة عندهن ضعيفة عن اللاتي لم نجر لهن هذه العملية .

أما دراسة سعيد عبد العظيم فقد بينت أن المحز الجنسي مرتبط بالشخصية القلقة ووجود اعتماد وراثي والتكوين العصابي في الشخصية والاكتئاب النفسى .
تجارب عن دور البيئة فى النمو السلوكى :

نعرض فيما يلى نتائج تجارب دور البيئة فى النمو السلوكى لدى القرده :

١- فى التجربة التى أجراها كيلوج وزوجته نشأ شمبانزى صغير لفترة صغيرة فى بيئة مماثلة لبيئة الإنسان بعد عزلها عن أمها وهى فى سن سبعة شهور ونصف وذلك مع ابنها وكانت الظروف بالنسبة لهما واحدة بالنسبة للنوم والملبس والطعام والعناية .

٢- استعملت الشامبىزى أدوات المائدة والورقة والقلم لترسم رسوماً بسيطة مشوشة .

٣- استطاعت الشامبانزى أن تستخدم خمسين كلمة وبعض الجمل .

٤- وقام فنش بعزل فرد شمبانزى منذ اليوم الأول للميلاد ووضعها فى بيئة انسانية مع ابنته .

٥- توصل فنش لنفس نتائج كيلوج بالنسبة لسلوك ارتداء الملابس والطعام والنوم أما محاولات تعلم اللغة فلم تنجح .

٦- قامت علاقات انفعالية بين الفرد والمختبرين مما يجعله مختلفاً عن الفرد الذى تجرى عليه تجارب العمل .

(١) ملاحظات ونجارب على سلوك توائم الحيوان :

التوائم فى الماشية كالتوائم فى الانسان حيث يوجد نوعان :

(أ) متماثلة (ب) أخوية

فكما فى الإنسان فالتوائم المتماثلة تعرف بالتشابه فى جميع الصفات التى تعتمد على وراثة مثل الجنس ولون الجلد وشكلها ... الخ ومثل التوائم البشرية تقترب ببعض فعدد وجود توائم فى حظيرة الماشية يكون سلوك كل بقرة كسلوك توأمها لا كسلوك جارتها . وفى زوجين من العجول نرأى متماثلة تبلغ من العمر سنتين روى توأم من كل زوج على طعام آخر وأحسن من طعام الآخر . وكانت نتيجة هذا نما التوأم أسرع من زميله وكان وزنه ٥٠٠ كيلوجرام أما الآخر الذى لم يحصل على غذاء جيد فكان وزنه ٣٥٠ كيلوجراما .

(ب) التغيرات التجريبية فى سلوك الانسان :

من أهم التجارب التى أجريت على التوائم تجارب جيزل وماجرو تجاريمعهد موسكو للطب وتقارير حالات الانسان المتوحش وتنشئة الرضع كأطفال البانبا والهرى وغيرها من التقارير .

١- عند التوائم : استخدم منهج الضبط الفردى للتوائم الرضع الانسانية والذى يعالج مشكلة الوراثة والبيئة . وفى هذا المنهج يتعرض أحد التوائم لتدريب أكبر بينما لا يتعرض الآخر لأنه يعتبر ضابطا ونجد من هذه التجارب ما يأتى :

أ. تجارب جيزل ومعاونوه ونتائجها ما يلى :

١- التجارب على السلوك الحركى :

قامت بدراسة سلوك تسلق السلم وسلوك تركيب المكعبات والذى يتضمن الإمساك به واللعب البنائى دى زوج من التوائم المتماثلة الأنثى والتى بلغت من العمر ٤٦ أسبوعاً عند بدء التجربة أطلق على أحدهما التوائم ب ، التجريبى والآخر التوائم ص ، الضابط .

٢- ترب التوأم ب ، على السلوك السابق يومياً عشرين دقيقة لمدة ستة أسابيع .

٣- وجد في نهاية مدة التدريب أن التوأم «ص» الضابط والذي لم يتدرب تساوى مع التوأم «ب» في تركيب المكعبات والتعامل معها أما في تسلق السلم فقد وجد فارقا بينهما إذ لم يستطع «ص» الوصول للقمة عن خمس درجات حتى ولو بالمساعدة لكنها استطاعت أن تتصلق السلم بعد اسبوعين .

٤- درب التوأم «ص» وهي في عمر ٥٣ أسبوعاً لمدة اسبوعين فافترت في نهايتها المهارة من التوأم «ب» .

٢- التجارب على السلوك اللغوي :

١- وضع جيزل ومعاونوه نفس التوأمين السابقين في تجارب تدريبية شملت السلك اللغوي .

٢- درب التوأم «ب» وفي في العمر الأسبوع الرابع والثامن تدريباً يومياً لمدة خمسة أسابيع على تسمية الأشياء والتعلق بعبارات بسيطة وغير ذلك بينما لم تدرب «ص» على ذلك .

٣- في نهاية فترة التدريب وعندما وصل التوأمين ٨٩ أسبوعاً من العمر دربت التوأم «ص» تدريباً مماثلاً لمدة أربع أسابيع فقط بلغ بعدها محصولها اللغوي ٣٠ كلمة أما التوأم «ب» فقد كان محصولها اللغوي بعد نفس فترة التدريب «أربع أسابيع» ٣٣ كلمة فقط ووصل إلى ٣٥ كلمة في نهاية الأسبوع الخامس .

٤- يؤكد جيزل في نهاية تجاربه على دور عملية التمنج فالتوأم التي بدأت في سن ٨٩ أسبوعاً تقدمت بمعدل أسرع .

أضواء حول تجارب جيزل :

١- يلاحظ قلة الفروق في معدل التطعيم لدى التوأمين .

٢- لم تنفق التوأم التي حصلت على تدريب مبكر مدته خمسة أسابيع عن أختها التي حصلت على تدريب متأخر أربعة أسابيع إلا تفوقاً قليلاً زال بعد ثلاثة أشهر .

٣- يتضح أن النمو البنائى فى الرضاعة والطفولة المبكرة يسهل عن عملية اكتساب اللغة فى أول مراحل ، فالطفل لا يستطيع أن يصدر أصواتاً كالبالغين قبل أن تسمح أجهزته السمعية والبصرية بذلك بنائياً أى أن عوامل النضج تلعب دورها فى الجانب البنائى للصوت والسمع بينما تعتمد النواحي الرمزية للغة على التعلم .

ب- تجارب ماجرو : وفيما يلى أهم خطواتها ونتائجها :

- ١- قام بملاحظة توأمين ذكور من الميلاد حتى سن ٢٢ شهراً .
- ٢- جعل التوأم ، جيمى ، الحنايط لاقترب نشاطه من نشاط الرضيع العادى فى مرحلته المبكرة أما التوأم الآخر ، جرن ، فنرب يومياً منذ عمر العشرين يوماً .
- ٣- كانت تتم المقارنة باستمرار بين التوأمين طوال فترة التجربة .
- ٤- وجد أن التدريب الخاص بأسلوب مين له تأثير بسيط أو ليس له تأثير على المجموعة من النشاط الذى تشمل الانعكاسات البسيطة مثل المسك والعبو ، السير المنتصب وغيرها من السلوك الحسى الحركى ، وعدم اعتماد هذه الوظائف الانعكاسية على الممارسة يؤكد نتائج جيزل اذ يبدو انه يكفى للقيام بمثل هذه الوظائف البسيطة وجود البنائيات التى على درجة معينة من النمو .

٥- اتضح ان الممارسة ادت لتحسن فى وظائف معقدة مثل التزحلق والقفز والسباحة والغطس ، مما يبدو ان هذا السلوك يعتمد على قدر معين من النمو العصبى والجسمى ولكنه يعتمد أكثر على التدريب .

ج- تجارب معهد موسكو الطبى البيولوجى : وتتضح فيما يلى :

- ١- تلقى خمسة أزواج من التوائم عمرهم ما بين ٥,٥ - ٦,٥ عاما تدريباً فى بناء المكعبات .

٢- كان التدريب يستخدم منهجين :

- ١- الكلى أو النموذج حيث يسمح فيه برؤية النموذج ككل .
 - ٢- الجزئى ويسمح فيه برؤية الجزئيات .
 - ٣- تعلم أحد من كل زوج على المنهج الأول وتعلم الثانى على المنهج الثانى .
 - ٤- وجد أن أداء الذين تعلموا بالمنهج الكلى أى بالنماذج أقل فى الاختبارات المكابية والبصرية الإدراكية وقد ظلت هذه الفروق ثابتة حتى بعد إيقاف التدريب بعد شهر .
 - ٥- تشير هذه النتائج لأثر الدور الذى تلعبه (مناهج العمل) فى نمو فروق فردية فى الأداء .
- د، دراسات طبيعية على القوائم :
- ١- جمعت عشرون حالة من القوائم المتماثلين ودعيت لرحلة إلى معرض فى شيكاغو حين تصادقت الأزواج القوامية مضادة للجنس .
 - ٢- أثارت هذه الأزواج دهشة الملاحظين حيث رأوهم كنسخ متكررة .
 - ٣- وجد فى تاريخ حياة هذه القوائم أن بعضهم قد أبعد عن بعض الآخر بأثنين فى عمر مبكر حتى أن بعضهم كان لا يعلم بوجود الآخر وعندما تقابلوا عرف بعضهم البعض .
 - ٤- أمدت مثل هذه الدراسة الباحثين بمعلومات مفيدة عن تأثير البيئة للصفات الموروثة فى المقاييس الجسمية كالقدم وطول الرأس كانت القوائم المنفصلة تشبه غير المنفصلة إلا الوزن الذى ثبت أنه يتغير حسب البيئة - كما وجدت فروق فى الذكاء والنشاط المدرسى وقوة الشخصية.
- ٢- ضد الرضع :

من أهم التجارب تلك التى أجراها « ديبس » هذه التجربة :

- ١- نشأت رضيعتان كانتا توأمين مختلفتين تحت شروط مضبوطة فى منزل المختبر من سن شهر حتى أربعة عشر شهراً .

٢- حدد التنبهات المحيطة بها خلال الشهور السبعة الأولى بعدم اتاحة الفرصة للوقوف والجلوس والقبض على الأشياء - وكانت العجزة خالية من الأساس وانعدم الاتصال بينهما وبين المختبر الا فى حدود الحاية الفيزيكية واجراء الاختبارات .

٣- أجريت مقارنة بين نموهم السلوكى وبين معايير السلوك لدى رضع نشأوا تحت شروط عادية فوجد أن الوظائف التى تظهر منذ عمر سبع شهور لم تظهر فيهما تأخير . أما الوظائف التى تظهر بعد عمر سبعة شهور فقد حدث فيها تأخير ملحوظ لدى الطفلين التجريبيين .

٤- وجد انه عندما أتاحت الممارسة تكررت الاستجابات بسرعة لأن تأخرها راجعاً لعدم التدريب والتوجيه .

الفروق الثقافية فى تنشئة الرضع :

وتعرض هنا مثالين الأطفال فى ألبانيا وأطفال قبائل الهوى لمعالجة للفروق الثقافية فى تنشئة الرضع .

١. أطفال البانيا :

وهنا ما كشفت عنه نتائج المقارنة بينهم وبين معايير الأطفال العاديين .

١- فى ألبانيا يربط الطفل ربطاً محكماً فى المهد خلال السنة الأولى .

٢- وفى المهد لا يسمح للطفل بتحريك ذراعيه أو رجليه ويوضع فى غرفة مظلمة ليسبها لعب - وينظف له مرة واحدة فى اليوم .

٣- باجراء الاختبارات على عشر أطفال منهم وجد لديهم تأخر سلوكى كبير - فلم تكن لديهم استجابات ثقافية وكان التأخر ضعيفاً واستطاع واحد من كل عشرة منهم العبور قبل مضى عام .

٤- وجد تقدم فى الاستجابة للمجتمع لديهم وذلك لوجودهم فى أسر كبيرة الحجم تعتبر المصدر الأساسى فى تنبيه الطفل واستثارته .

٥- وجد أن الأطفال الذين تعدوا السنة الواحدة من العمر كانوا عاديين فى

استجاباتهم الاجتماعية وفي القدرة على التحطم والانتاج الفعلى لكنهم كانوا متأخرين في عمليات التآزر والتعبير وتسمت اتجاهاتهم للأشياء الجديدة بالتعجل والاعتماد على البالغين .

د ب ، أطفال الهوى :

وينصح في الآتى نتائج المقارنة بين أساليب التربية التقليدية لدى الأطفال الهوى وبين الأساليب الأمريكية .

١- في قبائل الهوى يوضع الطفل في لقائف طوال الشهور الثلاث الأولى بحيث لا يستطيع تحريك يديه أو رجليه أو يدبر جسمه .

٢- بين دينيس انه بالرغم من هذا التحديد فإن أطفال الهوى يظهرون حين يخرجون من هذه اللقائف نفس سلوك الجلوس والزحف والمشي لدى الأطفال الأمريكيان .

٣- يوجد فرق بين متوسط المشى لدى أطفال الهوى الذين تربوا حسب الطريقة السابقة وبين متوسط المشى لدى أطفال الهوى الذين تربوا بالطريقة الأمريكية .

٤- تؤكد هذه الدراسات بأن الوظائف الانعكاسية البسيطة الخاصة بالرضاعة المبكرة تعتمد كلية على النمى البنائى - بينما تتطلب وظائف أخرى كثيرة فترة قصيرة من التدريب لانجاز أدائها الناجح .

٣- تقارير حالات اللانسان الوحش :

اهتم علماء النفس بهذه الحالات لمعرفة المدى الذى يصل إليه النمى الطبيعى للسلوك الإنسانى فى غياب المثيرات الإنسانية العادية ومن هذه التقارير تقرير زينج وديليس وغيرهما .

أ- تقارير زينج :

ذهب زينج فى تقريره عن هذه الحالات إلى :

١- لم يتم لدى هذه الحالات تحت ظروف غياب المنبهات الانسانية

أصوات تمثل الكلام الإنسانى كما لم يكونوا يسيرون منتصبى القامة بل على أربع .

٢- وجد أن حدة حواسهم من سمع وبصر وشم فى حدة حواس الحيوان .

٣- يختلف طعامهم عن طعام الانسان فاللحم الذى طعام الأطفال الذين نشأوا وسط حيوانات أكلة لحوم وأطفال الغابات عاشوا على ثمار الأشجار وجذور النبات .

٤- أسلوب تناول الطعام كانت مشابهة لأسلوب الحيوانات كشم الطعام قبل تناوله والأكل بالفم .

٥- لا يوجد دليل على ميلهم لتغطية الجسم أو استعمال الملابس كما لم يكن لديهم إحساس بالخجل من العرى .

٦- لم يلحظ عليهم سلوك البكاء أو الضحك رغما مما سجل عليهم من سلوك الغضب .

الفصل الثامن

قياس الفروق الفردية

- المقصود بالتقويم - أنواعه - أدواته - وظائفه - أدواره
- المقصود بالقياس - أغراضه - مستوياته
- ما هو المقياس والفرق بينه وبين الاختبار
- تصنيف الاختبارات النفسية والتربوية
- التعليمات الواجب مراعاتها عند تصميم الاختبارات
- المبادئ الخلقية في استخدام الاختبارات النفسية والتربوية
- خطوات بناء الاختبار النفسى أو التحصيلى الموضوعى
- واجبات الفاحص ومسئوليته فى إعطاء الاختبار
- ماذا يجب مراعاته فى تطبيق الاختبارات

الفصل الثامن

قياس الفروق الفردية

إن الإنسان إنسان بما يشترك فيه مع غيره من صفات جسمية ونفسية ومن العيش فيحضارة واحدة ، والقعرض لأنواع متفاربة من الخبرات العامة ويشترك معهم فى المجتمع الانسانى الأكبر . فهو بذلك يشبه غيره من بنى الانسان .

كما أن الإنسان فرد بما ينفرد من غيره من تكوين نفسى معين وهو بذلك يختلف عن غيره من بنى الانسان . إذن أنه رغم ما بين للجنس الواحد من تشابه إلا أن بين أفرادها فروقا كثيرة . وبعض هذه الفروق فقد تظهر من مجرد الملاحظة العرضية العابرة ، ولكن كثيرا منها لا يتضح بسهولة بل تحتاج إلى التدقيق وإلى الاستعانة بوسائل مساعدة لإدراكها أو تمييزها .

على أن إدراك الفروق فى أى صفة تتطلب :

أولاً : التعرف على هذه الصفة وفهمها .

ثانيا : اكتشاف واستنباط وسائل لقياس مادي من هذه الفروق .

- وقد تعرضنا بالتفصيل فى الفصل الأول لنشأة القياس فى علم النفس والتربية وسوف نتحدث الآن عن المقصود بالقياس والتقويم ، وما هو المقياس فى نظر علم النفس والتربية . والغرض من القياس .

المقصود بالتقويم :

قَوِّمَ الشيء قدر قيمته ، وقوم الشيء أى وزنه ، وفى التربية قوم المعلم أداء التلاميذ أى أعطاه قيمة ووزنا بقصد معرفة إلى أى حد استطاع التلاميذ الاستفادة من عملية التعلم المدرسية ، وإلى أى مدى أدت هذه الاستفادة إلى إحداث تغييرات فى سلوكهم وفيما اكتسبوه من مهارات لمواجهة مشكلات الحياة الاجتماعية .

والتقويم يتضمن الحكم على الشيء المقوم ، ولهذا فهو يختلف فى مفهوم بعض الشيء عن القياس .

ونقصد بالتقويم معرفة للقيمة أى تحديد قيمة الشيء أو المعنى أو العمل أو أى

وجه من أوجه النشاط ، وذلك بالنسبة لهدف معين معلوم ومحدد من قبل .

فتقويم المنهج الدراسى عملية وزن وتقدير لما حققه من آثار نتيجة تطبيقه وهذا التقدير والوزن يشمل النواحي الكمية والنواحي الكيفية ، وهذا هو الفرق بين القياس والتقويم ، فالقياس يقتصر على النواحي الكمية بينما التقويم يشمل كلا من النواحي الكمية والنواحي الكيفية .

وإذا حاول معلم تقويم تلاميذه فانه يستخدم لذلك اختبارات معينة يحرص على تسجيل نتائجها تسجيلاً دقيقاً ثم يبدأ فى دراسة هذه النتائج وارجاعها إلى إطار تحصيلى عام ، إذا كان يقوم بتصميلا ، وإلى إطار عقلى معين إذا كان يقوم استعدادا عقليا ، ولا بد من استخلاص مجموعة من العلاقات المعقدة قبل اصدار حكم على هذا التحصيل .

وليس من الضرورى أن تكون طرق التقويم موضوعية خاضعة للقياس الموضوعى المباشر ، بل نلاحظ أن التقويم يستخدم طرق التقدير الموضوعية كما يستخدم طرق التقدير الذاتية أيضا فكلاهما لازم وان كانت هناك محاولات لاستبعاد عيوب التقدير الذاتى بقدر الإمكان .

وهو عملية اصدار الحكم على قيمة الأشياء أو الأشخاص أو الموضوعات ولا يتوقف الانسان عن التقويم واعطاء قيمة لما يدرك إلا أن هذا التقويم فى معظمه من النوع الذى يمكن أن نسميه ، التقويم المرتكز حول الذات ، ومعناه أن الشخص يحكم على الأشياء والأشخاص بقدر ما ترتبط بذاته هو .

ويتضمن الحكم على الشيء للمقوم ولهذا فهو يختلف فى مفهومه بعض الشيء عن المقياس فإذا ذهب الفرد لشراء شيء معين سأل عن ثمنه وقيل له ان ثمنه كذا فإنه يعمد دون قصد إلى أن يحكم عليه بأنه رخيص أم عال ويتعين فى هذا الحكم يارجاعه إلى إطار عام من القوى والعلاقات قوامه مقدار ما فى جيبه من نقود ومقدار حاجته إليه وندرته وكثرته فى السوق ومقارنته بغيره من الأشياء المطلوبة وهكذا بالمثل إذا حاول معلم تقويم تلاميذه فإنه يستخدم لذلك اختبارات معينة يحرص على تسجيل نتائجها تسجيلاً دقيقاً ثم يبدأ فى دراسة هذه النتائج

وإرجاعها إلى إطار تحصيلي عام إذا كان يقوم تحصيلاً وإلى إطار عقلي معين إذا كان يقوم استعدائاً عقلياً ولا بد من استخلاص مجموعة من العلاقات المعقدة قبل وإصدار حكمه على هذا التحصيل .

كما يقصد بالتقويم هو عملية إصدار أحكام والوصول إلى قرارات وذلك من خلال التعرف على نواحي القوة والضعف فيها . وعلى ضوء الأهداف التدريبية المقبولة بقصد تحسين عملية التعلم والتطعيم .

والتقويم بهذا المعنى يصبح عملية مستمرة وشاملة لا تقف عند مجرد إعطاء درجة أو تقدير وإنما ترتبط بإصدار أحكام على ضوء أهداف أو معايير محددة .

وقد أوضح جابر عبد الحميد (١٩٨٣) أن هناك تعريفات مختلفة للتقويم ، ولكن معظم التعريفات يمكن تصنيفها وردها إلى تعريفين اثنين هما :

التعريف الأول : التقويم عملية جمع البيانات وتحليلها بطريقة منظمة ولكي نحدد مدى تحقيق الأهداف .

التعريف الثاني : التقويم عملية جمع البيانات وتحليلها لكي نتخذ قرارات في ضوء نتائج هذا التحليل .

ويشترك التعريفان معاً في أن كل منهما ينص على جمع البيانات أو على ما يمكن أن نسميه قياساً كما ينص على تحليل البيانات .

وهناك تعريفات تعتبر القياس والتقويم قياساً وفيها نوع من الخلط والتداخل ، ذلك أن القياس مكون واحد أساسي من مكونات التقويم وخطوة من خطواته .

والفرق الأساسي بين التعريفين هو التركيز على اتخاذ القرارات أو إصدار الأحكام فالتعريف الأول يعنى نتائج التقويم يمكن أن تستخدم في اتخاذ القرارات وقد لا تستخدم في ذلك ، أما التعريف الثاني فيعتبر اتخاذ القرارات جزءاً أساسياً .

ويمكن القول أن التعريف الثاني أفضل من التعريف الأول لأنه لا يستبعد إصدار الأحكام . بهذا المعنى فإنه يعتمد أكثر شمولاً من التعريف الأول أن القرارات التي ينص عليها التعريف الثاني يمكن أن تستند إلى تحديد مدى تحقيق

الأهداف ، والمسئول عن جمع البيانات لا يكون عادة هو المسئول عن اتخاذ القرار .

أنواع التقويم وأدواته :

يمكن أن نفرق بين نوعين من التقويم على أساس الطريقة الغالبة في جمع الملاحظات والبيانات الضرورية للقيام بالتقويم :

١- تقويم ذاتي :

حيث يلجأ الفرد إلى المقاييس الذاتية وحدها في عملية التقويم كما يحدث حين يعتمد التقويم على المقابلة الشخصية ، أو حين تستخدم مقاييس التقدير الموضوعية الأخرى .

٢- تقويم موضوعي :

حيث يعتمد أساساً على المقاييس الموضوعية في جمع الملاحظات الكمية عن موضوع التقويم ، ولا يلجأ إلى القياس الذاتي إلا حيث يستدعي الأمر ذلك .

إن طرق التقويم تختلف وتتنوع ومن ذلك :

١- الاختبارات الموضوعية : مثل الاختيار من متعدد أسئلة المزاوجة ، أسئلة الإجابات القصيرة (استدعاء التكميل) أسئلة الصواب والخطأ (البديلية) ، أسئلة للترتيب .

٢- الاختبارات النفسية : وهي تتطلب ما هو أكثر من التذكر والحفظ ولذلك تصلح لقياس نواتج التعلم المرتبطة بعمليات الفهم والتفكير وحل المشكلات .

ويتكون السؤال التفسيري من سلسلة من الأسئلة الموضوعية تعتمد على مجموعة مشتركة من البيانات (المعطيات) . وقد تكون هذه المعطيات في صورة مواد مكتوبة أو جداول أو رسوم أو أشكال أو خرائط أو صور وقد تتخذ الأسئلة المرتبطة بها أنواعاً مختلفة ولكنها في الغالب تأخذ صورة الاختبار من متعدد .

٣- اختبارات المقال : وتتميز بأنها تظهر القدرة على العرض وتنظيم وتكامل الأفكار ، والقدرة على التعبير الكتابي والقدرة على إعطاء تفسيرات والتطبيقات للمناهج والمبادئ والقدرة على حل المشكلة والتفكير الابتكاري . ومن أهم خصائص أسئلة المقال حرية الاستجابة . وفي جدواها كمقياس للتحصيل المعقد .

٤- الاختبارات العملية : اختبارات التعرف ، اختبارات عينة العمل ، اختبارات تتضمن مواقف تشبه المواقف الطبيعية .

٥- الاختبارات الشفوية : والاختبار الشفوي هو مزيج من اختبار المقال واختبار العملي . ولهذه النوعيات من الاختبارات فائدتها في دراسة العمليات المعرفية التي يستخدمها للإجابة على أسئلة معينة .

٦- مقاييس التقدير: حيث نستخدم الأرقام بدلاً من الكلمات .

٧- وسائل التقدير الذاتي : الاستخبارات (الاستفتاءات) ومقاييس سمات الشخصية والتوافق ، ومقاييس الاتجاهات .

٨- المقابلة : ولها فائدة في تشخيص صعوبات التعلم وفي دراسة العمليات المعرفية إلى جانب التواتج المعرفية .

٩- الملاحظات والسجلات القصصية : السجل للقصص عبارة عن مذكرات تراكمية عن سلوك التلميذ .

وظائف التقويم :

للتقويم وظائف عديدة نذكر منها :

١- التقويم يوجه عملية التعلم :

فالطلاب عادة يدرسون ما سيتم اختبارهم فيه ، بل أنهم يدرسونهم بالطريقة التي تناسب أنواع الاختبارات التي سيأخذونها . ومن هنا يمكن أن يكون التقويم وسيلة جيدة لتوجيه اهتمام الدراسة بالأهداف التي نسعى إليها .

٢- التقويم يوجه عملية التدريس :

وما قيل عن التعلم يقال أيضاً عن التدريس ، فأستاذ المادة عادة يستخدم طرق التدريس التي تتناسب مع ماهية الاختبار . معنى ذلك أن الاختبارات لو أكدت جوانب أخرى بالإضافة إلى التذكر فإن طرق التدريس سيتم تطويرها وفقاً للأهداف المرجوة .

٣- التقويم وسيلة فعالة في تقديم التغذية الراجعة :

في عملية التعلم والتعليم لكل من الأستاذ والطالب على حد سواء ويظهر أثر ذلك في :

- التعرف على مدى تحقيق الأهداف .

- أثر التدعيم في عملية التعلم .

ادوار التقويم :

١- دور التقويم في اتخاذ القرارات :

كلما كان لدى الشخص الذي يتخذ القرارات معلومات كافية وصحيحة إلى حد بعيد عن الفرد أو الأفراد الذين يتخذ قراراً بشأنهم كانت الفرصة أمامه أرحب لأن يحصل على أطيب النتائج وأنسبها ، فتوفير المعلومات قبل اتخاذ القرار يساعد متخذ القرار على أن يتخذ أحكام قرار يمكنه إتخاذها والاختبارات على اختلاف أنواعها نفسية أو تربوية أو طبية هي وسائل لإعطاء معلومات لا نستطيع أن نحصل عليها بغيرها . وهذه المعلومات تساعدنا في اتخاذ القرارات .

وتستعمل الاختبارات لاتخاذ القرارات من أنواع كثيرة منها :

أ) إنتقاء الأفراد وتصنيفهم :

أن تقرر قبول بعض الأفراد ورفض البعض الآخر لمجموعة من الشبان المتطوعين للخدمة العسكرية حسب نتائج الاختبارات يمكن هو إنتقاء أما التصنيف فيقوم على تحديد نوع المعاملة التي يتلقاها المتقدمين مثل التوزيع إلى فرع الطيران ، الميكانيكا .

ب) تقويم المعاملات :

إن للاختبارات أهميتها في تقويم المعاملات ، أيا كان فرع هذه المعاملات تدريباً أو تدريباً أو علاجاً ، وما نعينه بالمعاملة هنا هو الطريقة التي يتعامل بها فرد أو أفراد أيا كان مجالها أو أنواعها .

ج) التحقق من الفروض العلمية :

الفرض العلمى عبارة عن توقع معين أو تحديد لعلاقة وظيفية بين متغيرات وتستخدم الاختبارات للتحقق من صحة هذا الفرض أو خطئه .

٢- دور التقويم فى صياغة أهداف التعليم والتدريب :

إننا لا نستطيع أن نقوم بعملية التقويم دون توضيح للأهداف التي نرعى عملية التقويم إلى الحكم عليها ، فمثلاً لا يمكن للمعلم أن يقيس نتائج تدريبية للطلاب مقررأ في اللغة العربية دون أن يعرف مقدماً أى تغيرات في السلوك يهدف إلى تحقيقها .

٣- دور التقويم فى إعداد مواقف تعليمية تتناسب والفروق الفردية :

إن الفرد يشد الدجاح فيما يفعل ويتمنى أن تنسج وتنمو خبراته الجديدة التي تجمع بينها علاقات معقولة ، وهذه الأمور جميعاً هي مسئولية الموقف التعليمي الجيد .

رقد أجريت عدة محاولات لحل مشكلة الفروق الفردية فى مواقف التعلم منها : لجوء المعلم إلى تطبيق قواعد التدريس الجيد وما لم يعمل التعلم على تمييز وتكامل الاستجابات القديمة والجديدة فى نمط سلوكي منظم لا تكون لهذا التعلم قيمة أو استمرار .

٤ - دور التقويم فى تصنيف التلاميذ :

نجأ بعض الباحثين فى حلهم لمشكلة الفروق الفردية إلى افتراض أن التباين الناتج عن كل من الفروق فى السمات داخل الفرد والتباين بين الأفراد إنما يكون

على درجة كبيرة من الاتساع فى مداه . ويجب أن يتضمن أولويات التصنيف مستوى النمو وخاصة الجسمى والاجتماعى وليس العمر الزمنى . ويضاف إلى عامل النمو الجسمى والاجتماعى مستوى التحصيل النوعى فى الميادين المختلفة تبعاً لقدرات التلاميذ فى مختلف المواد الدراسية .

هذا ويجب أن يعتمد تقويم الكفاءة العقلية والتحصيل التربوى أولاً وقبل كل شئ على وسائل القياس ومنها الاختبارات النفسية .

٥- دور التقويم فى الحكم على نجاح تلاميذ المرحلة الابتدائية :

إن المكانة التعليمية للتلميذ ونموه فى كل الميادين يمكنه تحديدها تحديداً دقيقاً والتعبير عنها تعبيراً جيداً باستخدام أساليب التقويم والقياس . وبوجه عام يمكن القول أن الاختبارات الموضوعية أفضل بكثير من نظام الدرجات والتفديرات المدرسية فى الحكم على الإمكانيات الأكاديمية لطفل المرحلة الابتدائية ، لأن هذه التفديرات تتأثر بالمعلم الذى يختلف أحكامه من وقت لآخر ويوصى Wood أنه فى حالة تخرج التلاميذ على الاختبارات التربوية والنفسية المقدمة .

٦- دور التقويم فى زيادة الدافعية للتعلم :

يقوم التقويم بالوظائف الثلاث الرئيسية للدوافع فى التعلم وهى :

- وظيفة التنشيط Emergiting

أى زيادة المستوى العام للنشاط والجهد المبذول ويمكنه التنبيل على ما تحدثت الامتحانات السنوية العامة فى ازدياد النشاط والجهد العقلى فى فترات العمل الشديد قبل الامتحانات .

وكشف cock أنه عند مناقشة النتائج واستخراج الأخطاء الفردية يتحسن تحصيل التلاميذ وأكدت أغلب الدراسات أن معرفة نتائج الامتحانات تفيد التعلم بمقدار النجاح الذى تتضمنه النتائج .

-وظيفة التوجيه Directive

وفىها يتم توجيه سلوك المنظم ونشاطه إلى المسالك المرغوب فيها وفى

إعداد الاحتمالات الموضوعية التي تعتمد على الحقائق فإنها تتناول عينة من السلوك أشمل من اختبارات المقال لكنها تتطلب من التلاميذ تأكيد التفاصيل والأسماء والتواريخ ونتائج التجارب .

- وظيفة الانتقاء Selective

تعنى هذه الوظيفة تحديد الاستجابات التي سوف يتم تثبيتها ونقلها عند التلاميذ والاستجابات التي سوف تحذف أو تربط هذه الوظيفة بالجانب التشخيصي للتقويم . وتؤكد البحوث التجريبية أنه كلما كانت معرفة التلاميذ بجوانب الصواب والخطأ في استجاباتهم وأسباب معرفة مباشرة في موقف الاحتمال فإن ذلك يؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة ذو السلوك المرغوب فيه وحذف الأخطاء واستبعادها .

٧- دور التقويم في الإرشاد النفسى :

الإرشاد النفسى Councelling هو العملية التي يمكن بها تنظيم أو عرض للمعلومات الخاصة بالفرد على نحو يساعده في الوصول إلى حلول فعالة لمشكلات التكيف التي يعاني منها والتي تكون عادة في المستوى السلوكي العادى أو السرى ، وبهذا المعنى فإن الإرشاد النفسى جانب متخصص من جوانب الخدمات الفردية . ويمكن القول بأن علاقة التقويم بالإرشاد النفسى هو علاقة الوسيلة بالغاية أى المساعدة على التعرف على نواحي القوة والضعف سواء كانت داخل الفرد أو بين الأفراد ، وبعبارة أخرى يفيد التقويم والقياس في جمع المعلومات عن الأفراد الذين يعانون من المشكلات الفردية الخاصة بالتكيف والتوجيه واللمو . ولا يقتصر دور التقويم على مجرد المعلومات وإنما إلى زيادة استبصار المرشد النفسى وفهمه لسلوك الأفراد ولسلوكه هو أيضاً حتى يستطيع الوصول إلى التشخيص المناسب . كما يسمح للتقويم والقياس بالوصول إلى تدبؤ صادق وأدق .

المقصود بالقياس :

بدأ القياس النفسى مراكباً في تقدمه لعلم النفس ومتقدماً معه منذ منتصف

القرن التاسع عشر مع المحاولات الجادة لدراسة الظواهر الميكولوجية من منظور علمي يقوم على الملاحظة المضبوطة بعيداً عن التأمل العقلي .

وقد شجع فونت تماماً قياس الوظائف النفسية المختلفة رغم إهماله لمشكلة الفروق الفردية وهي المقدمة الأساسية التي يقوم عليها القياس النفسي .

كما ذكرنا سلفاً فإن القياس أضيق في معناه من التقويم ، ويقصد به في الغالب جمع معلومات وملاحظات كمية عن موضوع القياس . ولقد استخدم كلمة قياس في اللغة الدارجة بكثرة جعلتها تعني أكثر من معنى وعلى الأخص في بعض اللغات الأجنبية . ونضرب أ.د. رمزية الغريب في كتابها في اللغة الانجليزية في ٢,٥ مليون كلمة ووجد أن كلمة قياس تكررت ٤٠٠ مرة وكان لها ما يقرب من أربعين معنى مختلفاً منها المعاني الآتية :

١- عملية القياس ٢- نتائج القياس

٣- أدوات القياس ٤- الوحدات المستخدمة في القياس

على أن كلمة قياس في اللغة العربية لا تستخدم هذا الاستخدام الواسع ، فمعناها محدود نسبياً وإن كانت تطلق على أكثر من معنى ، فهناك القياس في المنطق ، والقياس في اللغة ، والقياس بمعنى تقدير الأشياء .

لهذا كان الواجب أن يحدد المقصود من القياس تحديداً دقيقاً حتى لا يحدث لبس في ذلك .

يمكن تعريف القياس في الإحصاء تعريفاً إجرائياً على أنه تقدير الأشياء والمقومات تقديراً كمياً وفق إطار معين من المقاييس المدرجة ، وذلك اعتماداً على فكرة السائدة القائلة بأن : كل ما يوجد بمقدار ، وكل مقدار يمكن قياسه ،

وتتوقف دقة ما نحصل عليه من نتائج على دقة المقياس المستعمل في القياس بجانب بعض العوامل الأخرى .

والقياس نوعان :

١- قياس مباشر : كما يحدث حين نقيس طول قطعة من القماش أو طول عمود من الصلب .

٢- قياس غير مباشر : كما يحدث حين نقيس درجة الحرارة بارتفاع الزئبق في الترمومتر أو حين نقيس تحصيل التلاميذ في خبره معينة بعد دمن الأسئلة أو بعينة سلوكية معينة ، أو حين نقيس نكاه التلاميذ واستعداداتهم العقلية بالاستجابة لمواقف معينة تتطلب نوعاً من السلوك الذكي .

ويناشئ القياس بعوامل مختلفة منها :

- ١- للشيء المراد قياسه أو السمة مراد قياسها .
 - ٢- أهداف القياس .
 - ٣- نوع المقياس ، ووحدة القياس المستخدمة .
 - ٤- طريقة القياس ومدى تدريب الذى يقوم بالقياس وجمع الملاحظات .
 - ٥- عوامل أخرى متعلقة بطبيعة الظاهرة المقاسة من جهة وطبيعة المقياس من جهة أخرى وعلاقته بنوع الظاهرة المقاسة .
- القياس يعنى تقدير الظواهر موضوع القياس تقديرأ كمياً ويشيد إليه ريمرز Remmers على أنه الملاحظات التى يمكن التعبير عنها بصورة كمية وهو بذلك أى القياس يجيب عن السؤال كم فكان القياس يتضمن التحديد الكمي لما نقيسه وهذا التحديد يكون فى ضوء وحدات لها صفة الثبات مثل قياس طول اللاعب بالسنتيمترات أو قياس وزن اللاعب بالكيلوجرام أو قياس نكاه الرياضى عن طريق نسبة الذكاء والقياس من وجهة نظر جيلفورد Guilford يعنى وصف البيانات فى صورة رقمية وهذا بدوره يتيح الفرصة للمزايا العديدة التى تتبع من التعامل مع الأرقام ومع التفكير الحسابى ويرى كامبل Campbell أن القياس هو تحديد أرقام لموضوعات أو أحداث طبقاً لقواعد معينة أما ننالى Nannally فيعرف القياس بأنه قواعد استخدام الأرقام أو الأعداد بحيث تدل على الأشياء بصورة تشير إلى مقادير كمية من الصفة أو الخاصية .

تعريف أخو للقياس :

تستخدم كلمة قياس بوصفها اسماً للإشارة إلى ، عملية ، الياس وإلى ، نتائج

ش القياس وإلى ، الأدوات ، المستخدمة في القياس وإلى ، الوحدات ، التي تتضمنها المقاييس كما تستخدم كلمة ، قياس ، بوصفها فعلاً للإشارة إلى ، عملية تقدير ، المدى أو المفترق أو البعد أو كمية الشيء وهي تتضمن فعل ، الوزن ، وفعل ، التعادل ، في هذا الوزن .

ويذكر إنجلش وإنجلش إن كلمة قياس تستخدم في معان متعددة سواء بوصفها فعلاً أو اسماً ومن هذه المعاني ما يأتي :

١- إنها النتيجة التي نحصل عليها من عملية القياس أي القيمة التي تخرج بها من قياسنا لشيء ما متضمنة بالإضافة إلى تحديد كنه تقديره لوجود الشيء أو غيابه أو وجود أو غياب خاصية من خصائصه .

٢- إنها للوحدة أو المعيار المستخدم في قياس كأن نقول أن قياسنا بالجرامات أو الأمتار والساعات أو الدقائق أو غير ذلك من الوحدات المستخدمة في المقاييس المختلفة .

٣- إنها تعبر عن تقدير إحصائي لخصائص الأشياء والمتوسط مقياس والانحراف المعياري مقياس والارتباط مقياس ويعبر كل منها عن خاصية تميز الأشياء .

ويقصد بالقياس وفقاً لهذه المعاني المتعددة أن عملية مقارنة شيء ما بوحدة معينة أو بكمية قياسية أو بمقدار مقلن من الشيء نفسه أو الخاصية نفسها بهدف معرفة كم من الوحدات يتضمنها هذا الشيء فنحن نقارن طولاً بوحدة مترية ونقارن حرارة الجو بوحدة منتظمة من التمدد الذي يحدث للزئبق في الترمومتر نتيجة للحرارة ونقارن بين سلوك شخص ما وعينه من السلوك السائد في المجتمع يتضمنها اختبار نفسي .

ويستخدم تعبير قياس في الحياة اليومية بمعنى العملية أو العمليات المتعددة التي نحصل بها على تقديرات دقيقة للأشياء بما يؤدي إلى ضبط التعامل بين الناس وتحدد قيمة الأشياء المتدولة بناء على مقاييس متعارف عليها ، فنحن نقيس الأطوال لتحديد المساحات والأحجام والمسافات بمقاييس مترية وحداتها

المتكثيرة والمتر ونقيس الأوزنة والأثقال بمقاييس وحداتها الجرام والكيلوجرام كما نقيس الحرارة بوحدات السنجرام أو الفهرنهايت .

وهكذا تقاس الخصائص المختلفة كل خاصية منها بمقاييس معينة ذات الوحدات ثابتة اصطلاح الناس على استخدامها في تعاملهم .

تستخدم المقاييس في كل الحالات لتحديد بها مقادير الأشياء أو الفروق الكمية بين الأشياء ولتتعامل بها فيما بيننا بقدر من الثبات والاتساق الذي يجعل القيم والمناهج والمعاني الغير متغيرة من فرد لآخر أو من موقف لآخر . بلجاً أيضاً للقياس حتى عندما نكون أمام ظاهرة لم يتم مضاهاة خصائصها بالأرقام لتعرف على الخصائص الكيفية فيها فنبحث عن مستوى الجودة بوصفه أكثر من أو أقل من جودة شيء آخر أو نبحث عن مستوى الدقة والصحة لنحكم أنه شيء ما أدق من شيء آخر أو أصح من شيء آخر واستخدامنا لهذه التعبيرات النسبية مثل أكثر من أو أقل من أو أدق أو أصح أو ذلك فهو درجة من درجات القياس وهو يشبه وقوفنا أمام لوحيتين فنييتين نقارن بينهما لنصل من مقارنتنا إلى إحداهما أكثر جمالاً من الأخرى دون تقدير كمي لجمال كل منهما أو تقدير لفارق كمي في الجمال بينهما . يستخدم القياس إذن لتقدير قيمة الأشياء والفروق بينها ومدى هذه الفروق في البيع والشراء في التذوق الجمالي وفي السلوك والقدرات المختلفة حيث نعطينا الموازين تقديراً للأثقال والأمطار تقديراً للأطوال والمساحات تقديراً للأوزان والاختبارات تقديراً للذكاء أو الذاكرة أو اضطرابات الشخصية أو المهارات الحركية .

أعراض القياس النفسي والتربوي :

الفرض الرئيسي من القياس هو الكشف عن الفروق بأنواعها المختلفة إذ أنه لولا وجود هذه الفروق لما كانت هناك حاجة إلى قياس وتتلخص أنواع الفروق الرئيسية في أربعة طوائف هي :

١- الفروق بين الأفراد Inter - Individual

ويهدف قياس هذا النوع من الفروق إلى مقارنة الفرد بغيره من أفراد فرقة

الدراسية أو عمره أو بيئته في ناحية من النواحي النفسية أو التربوية أو المهنية ، لتحديد مركزه النسبى فيها حتى يمكن تصنيف الأفراد إلى مستويات أو إلى جماعات متجانسة .

٢- الفروق في ذات الفرد Intra - Individual

ويهدف قياس هذا النوع من الفروق إلى مقارنة النواحي المختلفة في الفرد نفسه لمعرفة نواحي القوة والضعف في الفرد بالنسبة لنفسه بهدف الوصول إلى تخطيط أفضل لبرامج أو تدريبه وترجيئه مهنيًا وتربويًا حتى يحقق أكبر نجاح في حدود إمكانياته هو .

٣- الفروق بين المهن Inter - Occupational

إن المهن المختلفة تتطلب مستويات مختلفة من القدرات والاستعدادات والسمات وقياس هذه الفروق يفيدنا في الانتقاء للمهني والتوجيه المهني وفي أعداد الفرد عموماً للمهن .

٤- الفروق بين الجماعات Inter - Group

إن قياس الفروق بين الجماعات (بين الجنسين ، بين الجنسيات المختلفة ، بين الأعمار المختلفة) يفيد في دراسة سيكولوجية الجماعات وخصائص النمو حتى يمكن تطوير البحوث العلمية .

وهذا يتطلب الفهم الراعى بأن ميدان من ميادين علم النفس المعاصر وأن نعرف شيئاً عن تلك الاختبارات التي لم تترك ميداناً فيها إلا وحققت فيه نجاحاً . الأمر الذي يوجب المعرفة ببعض الاختبارات النفسية الهامة وتقييمها وتفسير نتائجها .

والآن نتساءل : لماذا نقيس السلوك والوظائف النفسية :

المهدف الأول :

أن نقوم بتصنيف هذه الخصائص النفسية أو التعرف على جوانبها والمتغيرات المتعلقة بها للوصول إلى القوانين التي تحكم سلوكنا

وقدراتنا العقلية ذلك أن عملية القياس في جوهرها ملاحظة مضبوطة نحصل من خلالها على معلومات معينة بالأرقام ننقل منها إلى تصنيف هذه الملاحظات وتنظيمها وفقاً أنماط رياضية معينة تؤدي في نهاية الأمر إلى صياغة القانون العلمي كما تؤدي إلى الإيحاء بفروض مفصلة لجوانب جديدة أو التدبؤ في ضوء احتمالية إحصائية بمواقف جزئية لم ندخل في إطار ونطاق الملاحظات الأولى التي صيغ بها القانون العلمي.

الهدف الثاني :

أن تستخدم نتائج القياس لحصول على معلومات محددة نفيدنا في توظيف العلم لصالح المجتمع سواء على المستوى العام أو المستوى الخاص على المستوى الجمعي أو المستوى الفردي فالإحصائي النفسي يواجه مطالب اجتماعية معينة من الضروري أن يتصدى للوفاء بها لتأييده لدوره فهو مطالب بالاختبار وفقاً للقدرات ومطالب بتشكيل فصول دراسية يتجانس أفرادها في مستوى أدائه ومطالب بتشخيص حالات عدم السوء لتسفيد من العلاج أو الرعاية ومطالب في نهاية الأمر أن يجعل استثمار المجتمع في العلم والتدريب والعلاج مجزية .

ويمكن تلخيص أغراض القياس النفسي والتربوي فيما يلي إلى :

أولاً المسح :

يقصد بالمسح حصر الإمكانات النفسية وتستخدم الاختبارات النفسية والتربوية في تحديد المستويات العقلية والوجدانية والتحصيلية لمجموعات التلاميذ والعمال والمهنيين وهذا المسح لازم لتخطيط برامج التدريب والتعليم والعلاج بعض التشخيص فالاختبارات هنا أداة لإحصاء المستويات الموجودة ومقارنتها بالمستويات المطلوبة . ممكن إنشاء برامج للعلاج والتعليم والتدريب في حدود الإمكانات .

ثانياً التنبؤ :

نقيس ونقيم الفرد والجماعات في طوائف معينة . في وقت معين وبافتراض ثبات السلوك الإنساني في حدود معينة ومرونة معينة في حدود معينة أيضاً

وخضوعه لكل نظريات علم النفس في حدود المعينة كذلك يمكننا بمعرفة المستوى الحالي للفرد أن نقدر المستوى المتوقع أن يصله في نفس الوظائف التي قساها ومن تطبيقات التنبؤ يمكننا معرفة مدى الاقتصاد الهائل الذي تحققه الاختبارات في كثير من المجالات وخاصة الصناعة ففي دراسة لاختيار الأفراد الصالحين للعمل أدى استخدام الاختبارات إلى أن أصبحت نسبة الفاشلين في العمل ٥% وكانت ٣٠% من قبل.

ثالثاً التشخيص:

تستخدم الاختبارات النفسية والتربوية في تحديد نواحي القصور وتباين الضعف والقوة في قدرات الفرد وعند إجراء الاختبارات على ضوء هذا الهدف نهتم بمعرفة الجوانب التي يعاني منها الفرد أو يحتمل أن تسبب اضطرابه مستقبلاً وتعتمد الاختبارات النفسية المختلفة على طرق تشخيصية مختلفة مثل تحليل نموذج القدرات والاستعدادات وتحليل الجوانب المزاجية والانفعالية وتحليل تشتت الاستجابات.

رابعاً العلاج:

بعد المسح والتشخيص نعرف على نواحي الضعف ونبدأ في توليها بدراسة أعمق لمعرفة أسبابها ودينامياتها. وهذا تكون صورة واضحة عن التكوين النفسي للفرد. فإذا توفر لدينا كل هذا وتوفر المؤهلين للقيام بعملية العلاج وإعادة التعليم والتكيف يسهل علينا أن نفيد من الاختبارات التي صممت بغرض العلاج أو التي يمكن استخدامها في هذه الغرض.

مستويات القياس :

يمكن تقسيم مستويات القياس إلى أربعة مستويات هي:

١- المستوى الأول

أول هذه المستويات (الميزان الأسمى) ونستخدم في هذا النوع من الموازين أرقاماً لتحديد الفئات التي ينتمي إليها الأفراد أو التي تنتمي إليها الأشياء. وعلى هذا فقد يكون هذا المستوى من التصنيفات الموحدة مثل وضع الأرقام على فانات لاعبي كرة القدم للتعرف عليهم.

والمثيرات هنا قد تكون أسئلة شفوية أو أسئلة تحريرية مكتوبة وقد تكون سلسلة من الأعداد أو الأشكال الهندسية أو النغمات الموسيقية أو صوراً أو رسوماً. وهذه كلها مثيرات تؤثر على الفرد وتستثير استجاباته.

والاختبار يجب أن يقيس شيئاً مقصوداً كأن يعطى درجة أو قيمة أو رتبة.. أى أن يكون هدف الاختبار دائماً أن يقيس أو أن يقيم شيئاً مقصوداً. ويجب أن يعطى المقياس نوعاً من الدرجات أو أن يقدم تصنيفاً وصفيّاً أو كليهما معاً.

ويعرف كرونباخ Cronbach الاختبار بأنه «طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر»، وهو يرى ضرورة هذا الشمول فى التعريف حتى لا يظن أن الاختبار قاصر على مجموعة من الأسئلة يجيب عليها المفحوص تحريراً أو شفويّاً.

وهو جمع معلومات وملاحظات كمية عن موضوع القياس والقياس ما يقرب من أربعين معنى مختلفاً.

فقد تستخدم كلمة القياس بوصفها اسم للإشارة إلى عملية ونتائج الأدوات التى تستخدم فى القياس وإلى الوحدات التى تتضمنها المقاييس.

ويمكن أن نعرف القياس تعريفاً إجرائياً بأنه تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كمياً وفق إطار معين من المقاييس المدرجة وذلك اعتماداً على الفكرة السائدة القائلة بأن كل ما يوجد يوجد بمقدار وكل مقدار يمكن قياسه كما تستخدم كلمة قياس بوصفها فعلاً للإشارة إلى عملية تقدير المدى أو الفترة أو البعد أو كمية الشيء وهى تتضمن فعلاً الوزن وفعل التعادل فى هذا الوزن.

ريزكر (Englieh & Englieh 1958 p 31) أن كلمة قياس تستخدم فى معان متعددة منها:

١ - أنها النتيجة التى نحصل عليها من عملية القياس أى القيمة التى نخرج بها من قياسنا لشيء ما متضمنه بالإضافة إلى تحديد كنهه تقديراً لوجود الشيء أو غيابه أو وجود أو غياب خاصية من خصائصه.

٢ - أنها الوحدة أو المعيار المستخدم فى القياس كأن نقول إن قياسنا

٢- المستوى الثاني ويسمى (الميزان الترتيبي)

وهنا نلجأ إلى هذا المستوى متى استطعنا ترتيب الأفراد في تسلسل من الأقل إلى الأعلى بحسب الخاصية المراد قياسها.
وعلى سبيل المثال ..

عندما نريد تقديم جائزة أو منحة لعدد معين من الطلاب المتفوقين في مدرسة ما أو في مرحلة من مراحل التعليم كالثانوية أو الاعدادية مثلاً فإننا نلجأ في هذه الحالة إلى استخدام هذا المستوى من مستويات القياس ألا وهو الميزان الترتيبي.

٣- المستوى الثالث ويسمى (الميزان القلوي)

يستخدم هذا الميزان القلوي بصورة شائعة في الاختبارات المدرسية وهو يقتضيه مع الميزان الترتيبي نوعاً ما، ولكن يمكننا التمييز بينهما في أن الميزان القلوي يستخدم لتقدير المسافة بين شيئين أو شخصين.
فعلى سبيل المثال ..

في المدارس نرى تلك الصورة الشائعة أن طالبة حصلت على درجة في الاختبار لشهري (أعلى أو أقل) من درجة طالبة أخرى بأربع أو خمسة درجات.

٤- المستوى الرابع وهو أعلاها ويسمى (ميزان النصب)

وهو من أكثر المقاييس شيوعاً وألفة إذ أن المقاييس أو الأبعاد الجسمية كطول الفرد ووزنه وحجمه تخضع لهذا المستوى.
وهنا كذلك يمكن استخدام كل العمليات الحسابية من جمع، طرح، ضرب، قسمة كما يتميز هذا المقياس بوجود صفر حقيقي له.
ما هو المقياس:

يقول بين K. Bean «إن المقياس في نظر التربية وعلم النفس هو مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت لتقيس بطريقة كمية أو بطريقة كيفية بعض العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية.

بالجرامات أو الأهار أو الساعات أوغير ذلك من الوحدات المستخدمة في المقاييس المختلفة .

٣ - إنها تعبر عن تقدير إحصائي لخصائص الأشياء فالمتوسط مقياس من الانحراف المعياري قياس والارتباط مقياسي .

ما هو الفرق بين لفظ مقياس ولفظ اختبار المقياس Measure

أكثر عمومية وذلك لأنه يستخدم في كل الميادين البحث السيكولوجي عندما تسعى إلى الحصول على أوصاف كمية كما هو الحال في بحوث الإدراك والاحساس والحكم والمجال السيكوفيزيائي العام أى أن اللفظ يستخدم في الأغراض السيكولوجية العامة بل وفي علم النفس التجريبي .

وحتى الآن لم ننظر فيما إذا كان هناك أى فرق بين مصطلح الاختبار ومصطلح المقياس وعلى الرغم أن هناك تناخلاً في المعنى إلا أنهما ليسا مترادفين تماماً فمصطلح المقياس يستخدم في ميادين كثيرة من ميادين البحوث النفسية حيث لا يكون مصطلح الاختبار مناسباً للاستخدام قطي سبيل المثال في التجارب التي تدرس الإحساس الإدراك الحسى الحكم استخدام الباحثون كثيراً من الطرق النفسية الفيزيائية بمعنى قياس الحكم الفيزيائي المقابل لعلم النفس ومن السهولة أن نقول عن القياس النفسي إنه اختبار إذا كنا نستخدمه أساساً لتقدير بعض الخصائص الفرد أكثر من الإجابة على سؤال عام مثل ذلك السؤال ، عن قوة السمع عند الإنسان في الفقرة السابقة وإلى ذلك فليست المقاييس اختبارات وكذلك فإن العكس صحيح أيضاً فليست كل الاختبارات مقاييس فهناك بعض اختبارات الشخصية مثلاً لا يحصل المفوض فيها على درجات وقد يستخدم الإحصائي النفسي مثل هذا الاختبار لكي يساعد على إعداد وصف لفظي للفرد وهو هنا ليس القياس هو عملية استخدام للأرقام وفي تحديد الأشياء حسب قواعد معينة الاختبار لكن أن يعرف إلى أنه مرقب معين صمم خصيصاً للحصول على عينة من سلوك للفرد ، قطي الرغم من أن التناخل بين هذين المفهومين ليس كاملاً فإن لا يزال في إمكاننا أن نقول إن معظم الاختبارات هي وسائل قياس وأن معظم المقاييس للزمينة يمكن أن تستخدم كاختبارات .

والاختبارات هي عبارة عن أدوات سممت المستخدم في اتخاذ القرارات البشرية وفي مجتمعنا المعقد المتعدد الجوانب نتخذ كل يوم آلاف القرارات التي تنطوي على بعض التقييم للخصائص النفسية للأفراد. وبعض هذه القرارات يتخذها الناس لتنظيم حياتهم الخاصة كأن يقرر فرد ما أن يلتحق بالدراسات العليا بدلاً من أن يلتحق بعمل في جيولوجيا البترول أو تقرر فتاة الالتحاق بوحدة عسكرية نسائية وبعض هذه القرارات يتخذها بعض الناس في شأن البعض الآخر مثل عندما يقرر أحد مديري الأعمال أن واحدة من ثلاثة مقدمات نخبار لتكون سكرتيرة أو عندما يضع طبيب في عيادة للأمراض العقلية ومساعدوه خطة علاج مريض جديد وفي أي من هذه المواقف إذا توافر وجود اختبار جيد في يد شخص يفهمه سوف يكون له فائدة كبيرة.

ولقد انتشر تطبيق الاختبارات في أغلب ميادين علم النفس المعاصر حتى أصبحت الوسيلة الأساسية التي يعتمد عليها علم النفس الصناعي، العلاجي، الاجتماعي، العربي وبقية الميادين الأخرى لعلم النفس وامتد انتشارها حتى شمل أغلب العلوم الإنسانية الأخرى، وهكذا أصبحت الاختبارات سمة من سمات العصر الحاضر وإحدى معيزاته الرئيسية وقد كان لهذا الانتشار الواسع أثره المباشر على تطوير الناحية المرضوعية في علم النفس وعلى تأكيد الأهمية العلمية لهذا العلم الناشئ وبذلك أصبح ميدانه فرعاً من فروع العلم التجريبي واستقل عن دائرة الفلسفة التي عاش في إطارها منذ نشأته الأولى لكن سرعان أن ذلك الانتشار أدى إلى شيوع الاختبارات فأصبحت غاية بعد أن كانت وسيلة وأصبحنا الآن نعرف الذكاء بأنه ما نقيسه مقاييس الذكاء وهكذا طمعت الاختبارات في كثير من نواحيها على المفاهيم الجوهرية لعلم النفس وعندما شاعت فكرة الاختبارات بين الناس أساء الناس فهمها، شأنها في ذلك شأن أي مفهوم علمي يصاب بلعنة الشيوخ، إذ سرعان ما يصطبغ بالوان ليست له قد نخرجه عن إطاره العلمي الدقيق. وهكذا أصبحت الاختبارات مجالاً للتسلية في الصحف وما أكثر ما نقرأ عناوين غريبة لا تمت إلى العلم بصلة مثل اختبار تأثيرك في الناس وما على الكاتب إلا أن يصيغ بعض العبارات التي تستهويه وبذلك يتم عملية صياغة الاختبار بالنسبة له، وقد

نسى المروجون لمثل هذه الأسئلة أن عملية إعداد الاختبارات عملية شاقة تحتاج إلى تدريب طويل وتحليل إحصائي دقيق وتقسيم متتابع لمنين متوالية.

المقصود بالاختبار:

يقصد بالاختبار أى محك أو عملية يمكن استخدامها بهدف تحديد حقائق معينة أو تحديد معايير الصواب أو الدقة أو الصحة سواء فى قضية معروضة للدراسة أو المناقشة أو الغرض لم يتم التثبت منه بعد ويعد هذا التعريف شاملاً لعدد كبير من المعايير ومن هذه المعانى أنه أيضاً أى مقياس يودى إلى الحصول على بيانات كمية لتقييم شيء ما مثل تحصيل تلميذ لحدى مواد الدراسة أو تقييم ما يعانيه مريض من قلق ويستخدم المصطلح نفسه فى العلوم الطبيعية والمجالات الأخرى المتعلقة بها بالمعنى نفسه فالطبيب يقوم باختبار للصدر باستخدام أشعة إكس (X) كما يستخدم الفيزيائي اختبارات القياس فى صلابة المعادن ويستخدم الكيميائي اختبارات لتحديد نسب الميعاد فى التركيبات المختلفة، كما يستخدم الإحصائي اختبارات للدلالة والاحتمالات ولا يختلف الاختبار النفسى فى معناه من أى من هذه المعايير ومع ذلك يمكن تحديده من خلال عدد من الصياغات الإصلاحية التى نوضح.

ويقصد بالاختبار النفسى هو مجموعة من الظروف المقننة أو المضبوطة تقدم بالاختبار النفسى للحصول على عينة ممثلة للسلوك فى ظروف أو متطلبات بيئية معينة أو فى مواجهة تعنيات تتطلب بذل أقصى جهد أو طاقة غالباً ما تأخذ هذه الظروف أو التحديات فى شكل الأسئلة الرمزية بمعنى آخر يمكن اعتبار الاختبار إجراء منظم لملاحظة سلوك الفرد ووصفه بمعاونة مقياس كمى أو نظام تصنيفى.

تتكون الاختبارات النفسية من مجموعة من الأسئلة وضعت خصيصاً لقياس بعض مظاهر السلوك الإنسانى ويجب أن تختار بعناية تفوق العلية التى توليها معظم الاختبارات العادية وقد تطور استخدام الاختبارات كوسيلة للقياس كلما نكتفى بالدرجة التى يحصل المختبر عليها ثم يصنع بناء على ذلك فى رتبته بالنسبة لغيره ولهذا كانت الدرجة هى الهدف الأساسى من الاختبار فإذا حصل

الطفل في اختبار ذكاء تعطيه نسبة الذكاء ١٢٥ كنا نعتبره فوق المتوسط في الذكاء بالنسبة للأطفال الآخرين أما الآن فقد بدأنا نشعر أن القياس بوجه عام والقياس النفسى وسيلة وليست غاية في ذاتها .

ولقد توصل فؤاد أبو حطب إلى تعريف يقترحه وفيه يقول :

«الاختبار النفسى هو طريقة منظمة للمقارنة بين الأفراد أو داخل الفرد الواحد فى السلوك أو فى عينة منه فى ضوء معيار أو مستوى أو محك» .

والاختبار منطقياً يعنى محك أو عملية يمكن استخدامها لتحديد صفات معينة أو لتحديد معايير الصواب أو الدقة أو الصحة سواء فى قصة معروضة للدراسة أو المناقشة أو لفرض معين لم يتم التثبت منه بعد .

فمفهوم الاختبار لا يختلف عن مفهوم الاختبار النفسى فالاختبار النفسى كما عرفه أنجلش وأنجلش .

الاختبار هو مجموعة من الظروف المقننة أو المضبوطة تقدم بتصميم معين للحصول على عينة معادلة من السلوك فى ظروف ومتطلبات بيئية معينة أو فى مواجهة تعديات تتطلب بذل أقصى الجهد والطاقة وغالباً ما تأخذ هذه الظروف والتعديات شكل الأسئلة اللفظية .

أو بمعنى آخر: يمكن اعتبار الاختبار إجراء منظماً لملاحظة سلوك الفرد ووضعه لمعاونه مقياس رقمى أو نظام تطبيقى ونستخدم كلمة التقنين عادة فى مجال القياس النفسى بمعنيين

أولاً : هو أن تكون إجراءات الاختبار وصياغة بنوده وطريقة تقديم منبهاته وأساليب تصميمه موحدة فى كل المواقف بحيث تكون حدود تدخل القاحص والمقحوص فى الحدود المتمثلة .

ثانياً : هو أن يقنن الاختبار على عينة ممثلة للمجتمع الذى يستخدم فيه بهدف الحصول على معايير معينة تحدد معنى الدرجة التى يحصل عليها الفرد وكيف تقنن هذه الدرجة .

أو بمعنى آخر: فالاختبار هو أداة معينة وصفية لظاهرة معينة سواء كانت هذه

الظاهرة هي قدرة الفرد أو خصائصه السلوكية النمطية أى سماته لا تقصد بالوصف هنا مجموعة التعبيرات اللفظية بل وصف علمي فإن إمكانية الوصف تبدو إما في شكل استخدام للأرقام أو في شكل تصنيفات في فئات معينة .

ما تقيسه الاختبارات :

إننا نستخدم الاختبارات النفسية لكي نستطيع الإجابة عن الأسئلة التي تتعلق بقدرات أطفالنا وسلوكهم ومهارتهم الخاصة ونحن نرمي من الإجابة عن مثل هذه الأسئلة إلى غرض معين وهو معاونتنا على الوصول إلى قرار بشأن أطفالنا أو توجيهنا إلى اتخاذ إجراء ما .

وتتكون الاختبارات النفسية من مجموعة من الأسئلة وضعت خصيصاً لكي تقيس بعض مظاهر السلوك الإنساني .

وقد تطور استخدام هذه المقاييس النفسية في السنوات الأخيرة فحين بدأنا في استخدام الاختبارات كوسيلة للقياس كنا نكتفي بالدرجة التي يحصل عليها المختبر ثم نصنعه بناءً على ذلك في رتبته بالنسبة لغيره ولهذا كانت هذه الدرجة هي الهدف الأساسي من الاختبار . فإذا حصل أحد الأطفال في اختبار للذكاء على درجة تطعيه نسبة ذكاء قدرها ١٢٥ كنا نعتبره فوق المتوسط في الذكاء بالنسبة للأطفال الآخرين الذين هم في مثل سنه وكنا نكتفي بذلك أما الآن فقد بدأنا نشعر بأن القياس بوجه عام والقياس النفسي بوجه خاص وسيلة وليس غاية في حد ذاتها .

ومن الطبيعي أن نجد لدينا أنواع عديدة من الاختبارات وهي :

(١) اختبارات القدرات الخاصة

* هذه الاختبارات هدفها قياس قدرة الإنسان أو موهبته للقيام بشاغل معين مثل اختبارات القدرة الموسيقية واختبارات القدرة الفنية - اختبارات القدرة الميكانيكية واختبارات القدرة الكتابية .

وسوف نطرح الآن سؤالاً يقول هل ليلى في المواهب ما يجعلها تستفيد من دروس الموسيقى . فإذا أردنا أن نقرر ما إذا كان من الضروري أن تدرس ليلي

الموسيقى فإن في استطاعتنا أن نجرى عليها اختباراً من اختبارات القدرة الموسيقية ومن المحتمل أن يقيس هذا الاختبار دقة إدراكها لدرجات الأصوات ومدتها وذاكرتها للخاصة بالنغمات أو قدرتها على التفرقة بين الألحان وإدراكها للأوزان الموسيقية. فإذا تفوقت ليلى في هذا الاختبار فإن من المرجح أن نقرر إعطاءها درساً في للموسيقى ومن الطبيعي تفوقها هذا لا يتعين معه نجاحها إذا أرادت أن تتخذ من الموسيقى مهنة لها وذلك لأن النجاح في مثل هذه المهنة يحتاج إلى أكثر من اختبار مثل هذا الاختبار ولكن هذا التفوق يرجح أن ليلى ستنجح إذا هبكت لها دراسة خاصة في الموسيقى ولا تتوقف الدرجة التي تحصل عليها ليلى في اختبار القدرة الموسيقية على معرفتها بقراءة النوتة الموسيقية أو على ما تعلمته من دورس للموسيقى حتى يوم إجراء الاختبار وإن كانت معرفة هذه الحقائق نهماً جداً لكنها تتوقف على أمور أخرى وذلك لأن الاختبارات الجيدة للقدرة لا تبيّن لنا مستوى الشخص فحسب وإنما تشير إلى المستوى الذي يستطيع الوصول إليه إذا ما أعطى فرصة لإعداد نفسه ولهذا كانت اختبارات القدرات من الوسائل التي يقاس بها الاستعداد للقيام بعمل ما في المستقبل.

وينطبق هذا الكلام على جميع الاختبارات القدرات الخاصة سواء كانت هذه الاختبارات لقياس القدرة الموسيقية أم لقياس القدرة الفنية أم الكتابية أم الميكانيكية.

(ب) اختبارات الذكاء

هدفها هو قياس قدرة الفرد على القيام بالعمل المدرسي أو الأكاديمي .

نجد أن الذكاء قدرة خاصة فهو القدرة على التعليم والواقع أن اختبارات الذكاء لم تخرج عن كونها اختبارات خاصة تساعدنا على الإجابة على الأسئلة المتعلقة بالقدرة على التعلم ويوجد في الوقت الحاضر نوعان من اختبارات الذكاء وهي :

١- اختبارات تحصيلنا درجة واحدة تدرج على نسبة الذكاء

نسبة الذكاء هنا عبارة عن قيمة عددية تعبر في بسر عما نطلق عليه الذكاء وهذه القيمة العددية تعبر عن الذكاء بشئ من الوضوح والدقة أكثر مما تفصح

عنه عبارات وأندا في السنوات الأخيرة قد قلنا من شأن نسبة الذكاء وبالرغم من ذلك فإنها ما زالت فكرة قيمة وبخاصة إذا تذكرنا أنها ليست أمراً نهائياً مقدساً وأنها لا توقفا على كل ما نريد أن نقف عليه من ذكاء الطفل بأكمله ونقوم فكرة نسبة الذكاء على أساس أن الذكاء صفة عامة واحدة والمعروف أن اختبارات الذكاء تجمع في درجة واحدة ما يحصل عليه من درجات في أسئلة المفردات والتفكير اللفظي والإعداد وملاحظة أوجه الشبه أو الاختلاف بين الأشكال الهندسية، ويجب أن نكون على حذر من التنبؤ بكمية التحصيل في مواد دراسية بعيدها وذلك لأن نسبة الذكاء ليست سوى مجرد دلالة على التحصيل الدراسي العام.

أما النوع الثاني من اختبارات الذكاء فهو:

٢- اختبارات تقويم العوامل المختلفة التي يتكون منها الذكاء وتعطى درجة لكل

عامل من هذه العوامل

أما هذا النوع من الاختبارات فإنها موضوعية على أساس النظرية التي تذهب إلى أن الذكاء ليس صفة عقلية واحدة ولكنه يتكون من عدة قدرات متباينة ويرجع أحد علماء النفس المشهورين وهو «ثورستون» الذكاء إلى ثمانية عوامل سماها القدرات العقلية الأولية ومن هذه العوامل إدراك الكلمات والمعاني المتطق بها - وحل المسائل المتعلقة بالأرقام بسرعة وبدقة - حل المشكلات المنطقية - القدرة على رسم خطة العمل قبل البدء فيه وهذان النوعان من الاختبارات يتطلبان من المختبر أن يبرهن على قدرته على التفكير المنطقي .

ومن دراسة الدرجات التي يحصل عليها التلميذ نستطيع أن نحدد بقدر كبير من الدقة ما إذا كان في استطاعته أن ينجح في دراسته أم لا . ومن الواضح أن النجاح في الاختبارات لا يتبعه نجاح في الدراسة حيث أن بعض الطلبة شديدي الذكاء قد أخفقوا في دراستهم الجامعية إحقاقاً تاماً وربما كان هذا راجعاً إلى عدم ميلهم للدراسة التي تابعوها أو إلى أن الدافع للنجاح كان أمراً يعوزهم وعلى العكس من هذا نجح في الدراسة الجامعية طلاب كانوا متوسطين أو أقل من المتوسط في ذكائهم وذلك بسبب قوة الدافع للنجاح عندهم والمواظبة في الدراسة وكثراً ما

ترجع الصعوبة التي يقابلها في دراستهم الجامعية إلى بعض المشكلات الشخصية أو الانفعالية لا إلى نقص في الذكاء. ولدينا نوع خاص من الاختبارات التي تعالج بالذات موضوع للعوامل الشخصية وهي:

(ج) اختبارات الصفات الشخصية والاجتماعية

عادة ما نطلق اسم اختبارات الشخصية على مقاييس الشخصية ولكن كان من الأفضل أن نشير إليها باسم الاستفتاءات أو الاستخبارات أو القوائم أو السجلات نظراً لأنه لا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة للأسئلة التي نضعها ولكننا نطلب من المختبر أن يجيب عن الأسئلة بما يشعر بها.

ومن المحتمل ألا يوجد اختبار واحد يقيس جميع مظاهر الشخصية.

(د) اختبارات التحصيل الدراسي

من أكثر الاختبارات استخداماً في المدارس وهي اختبارات تبين مدى معرفة التلميذ للقراءة والكتابة والحساب ومدى معرفته للعلوم الاجتماعية والطبيعية. فإذا ما أراد المدرس أن يعرف أن ما إذا كان «زكي» يقرأ بالجمود التي تتفق مع سنه فإنه يجد أن هناك اختبارات معدة لذلك وهي اختبارات القراءة التحصيلية ومثل هذه الاختبارات تقيس محصوله من المفردات وسرعته في القراءة وقد يتضمن الاختبار بعض القصص القصيرة أو الفقرات التي تتبعها أسئلة تبين ما إذا كان زكي يفهم ما يقرأ وتبين ما إذا كانت درجة فهمه قد وصلت إلى المستوى المطلوب. وتوضح اختبارات التحصيل للمدرس ما حصله التلميذ من حقائق وما اكتسبه من مهارات وما وصل إليه من فهم وإدراك وتبين كذلك نوع المستوى الذي وصل إليه وفي هذا تختلف اختبارات التحصيل عن اختبارات القدرات التي ذكرناها. فدرجة زكي في اختبار القراءة التحصيلي تدل على الدرجة التي وصل إليها في القراءة لا على الدرجة التي يمكن الوصول إليها وإذا أردنا أن نعرف الدرجة التي ينبغي أن تكون عليها قراءته فالواجب أن نعرف قدرته واستعداده للتقدم في القراءة.

٣- مجموعات الاختبارات

إننا قليلاً ما نستخدم اختباراً واحداً في وقت واحد ولكننا نستخدم مجموعة

من الاختبارات لبيان تحصيل الفرد أو قدراته أو شخصيته أو للوصول إلى قرار بهذا الشأن وهذه المجموعات من الاختبارات تساعدنا على أن ندرس.

* تصنيف الاختبارات النفسية والتربوية:

تعددت أسس تصنيف الاختبارات النفسية بتعدد وجهة نظر المشتغلين بالقياس واختلاف اهتمامهم للعلمي وتباين نظرياتهم الأساسية في كل المتغيرات النفسية.

أسس تصنيفات الاختبارات النفسية والتربوية:

تصنيف علي أساس ما تقيسه إلى:

(١) اختبارات الذكاء:

- لفظية - غير لفظية.

(٢) الاستعدادات الخاصة مثل الاستعداد:

- الحسابي - الكتابي

- اللغوي - الميكانيكي

- الموسيقي - العلمي

(٣) التحصيل مثل اختبارات التحصيل:

- العام (كل مناهج الدراسة) .

- التشخيص لكل منهج أساسي على حدة .

- الانتقاء المهني لوظائف معينة أو لقسم من الوظائف .

(٤) الشخصية والوفيق:

- القوائم الذاتية التي تقيس سمة أو عدد من السمات أو الأبعاد المنفصلة .

- المقاييس المتدرجة .

- للمقابلة .

- الطرق الإسقاطية (يقع العبر أو الصور) .

(٥) الميول:

- المهني.
- الذكورة - الأنوثة.
- الكرويحي.

(٦) الاتجاه والقيم:

- الاجتماعي.
- العنصري.
- العقائدي.
- السياسي.
- الخلقي.

(٧) اختبارات حسية حركية:

- الإبصار - السمع
- المهارة الحركية - التأزر الحسي الحركي البسيط: (عين - يد)
- المركب (الأطراف والحواس) .
- تصنيف على أساس شروط الإجراء:

- ١ - فردية (الاختبارات يعطى لشخص واحد في المرة الواحدة).
- ٢ - جمعية.
- ٣ - التعليمات والفقرات شفوية.
- ٤ - التعليمات والفقرات والاستجابات كتابية.
- ٥ - اختبارات سرعة (تقدم في زمن حدوده ضيقة لقياس الكمية التي أداها الفرد أداء صحيحاً في وقت قصير).
- ٦ - اختبارات قوة (الحدود الزمنية واسعة ولكن درجة الصعوبة هي التي تحدد أقصى ما يصل إليه المفحوص).

التصنيف تبعاً للمحتوى :

- ١ - الفقرات فى صيغة مقال أو فقرات إجابتها حرة .
- ٢ - فقرات الاستجابة عليها موضوعية أو محدودة .

(أ) الاختيار من إجابتين :

- صحيح ، غير صحيح .
- نعم ، لا .
- صحيح ، خطأ .

(ب) الاختيار من إجابات متعددة .

(ج) المزاوجة .

(د) التكميل .

(هـ) صيغ فائدة .

(٣) اختبارات أدائية أو غير لفظية

(أ) عامة .

(ب) المادة عينة من الشغل فى أعمال معينة .

التصنيف تبعاً للتصحيح :

- ١ - اختبارات تتطلب تصميماً كيفياً من الخبراء .
- ٢ - التصحيح بالنسخ أى التصحيح بمفتاح مثقب .
- ٣ - التصحيح بالماكينات .

التصنيف على أساس تطبيق النتائج :

- ١ - اختبارات غير رسمية (اختبارات يضمها المدرسون) .
- ٢ - اختبارات مقلدة .

أسس أخرى للتصنيف مثل التفريق بين الاختبارات التي :

١ - تتطلب أقصى أداء يستطيعه الفرد (كاختبارات الذكاء والتحصيل ... إلخ) .

٢ - اختبارات تتطلب أداء عادي أو معتاد (وهي اختبارات الشخصية) .

* وكذا التصنيف حسب التصميم إلي :

١ - اختبارات ذات بناء محدد .

٢ - اختبارات غير محدد البناء (كالإسقاطية) والتصنيف على أساس الفلسفة القائم عليها الاختبار .

* والتصنيف على أساس نوع المواد فيه مثل :

١ - لفظية ٤ - صور

٢ - أرقام ، وسائل حسابية ٥ - مواقف من الحياة

٣ - رموز

* تصنيف على أساس جوانب السلوك التي تمثلها الاختبارات إلى :

١ - اختبارات العامل العام .

٢ - اختبارات التصنيف العام أو التصنيفية .

٣ - اختبارات الاستعدادات الخاصة .

٤ - اختبارات القدرات الخاص .

٥ - اختبارات الاستعدادات الفارقة .

وهناك تفرقة أخرى على أساس وصف الاختبار إلى :

١ - اختبارات - ورق - وكم .

٢ - اختبارات أداء .

وهناك تقسيم على أساس المحتوى :

١ - لفظي ٢ - مكاني ٣ - عددي .

وكذا تصنيف على أساس طبيعة الاختبار إلى:

١ - إسقاطية ٢ - مفصلة ٣ - أوقات بناء محدد

الاختبارات التحصيلية والموضوعية :

تصنف الاختبارات التحصيلية في الوقت الحاضر إلى نوعين أساسين:

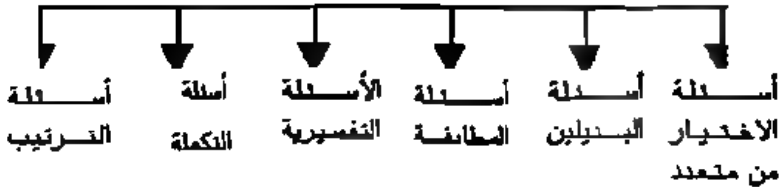
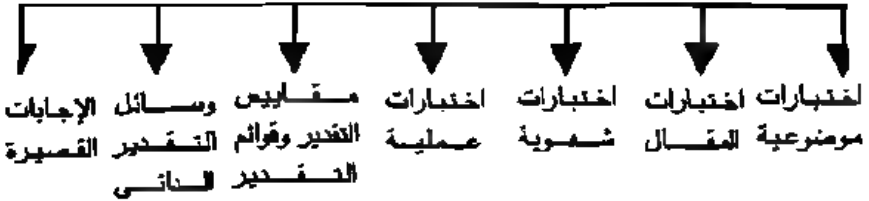
أولهما: الاختبارات المنسوبة إلى المعيار (أو المرجعية المعيار) Norm

Referonced.

ثانيهما: الاختبارات المنسوبة إلى المحك (أو المرجعية المحك) Criterion

Referenced.

أنواع الاختبارات التحصيلية



اختبارات التحصيل الموضوعية :

وتعالج الاختبارات التحصيلية الموضوعية إحدى النواحي الهامة التي ينظر

إليها بعين الاعتبار عند تقويم التلاميذ، وهي تعطينا مقياساً سليماً عادلاً يمكن

الاطمئنان إليه في هذا السبيل. إذ أنها بالطريقة التي تصاغ بها تغطي ما يؤخذ

على الامتحانات العادية من مساوئ وعيوب.

ونقصد بالتحصيل مدى ما استوعبه التلميذ في المادة الدراسية خلال العام

الدراسي ومستواه في هذه المادة.

(والاختبارات التحصيلية تقيس معلومات التلميذ في المادة، ومدى فهمه لها، وما وصل إليه من مهارات نتيجة تعلمها وقراعى في إعدادها وصياغة أسئلتها شروطاً معينة، وتتم أثناء إعدادها بخطوات تجريبية تصل إلى ما يحقق الشروط التي يجب توافرها في الاختبار الموضوعي الجيد. كما توضع لها معايير ثابتة ومحددة.

وتعتبر الاختبارات التحصيلية الموضوعية نوعاً خاصاً من الامتحانات بمعناها المألوف.

التعليمات الواجب مراعاتها عند تصميم الاختبارات

١ - افترض أن الممتحنين لا يعلمون شيئاً عن الاختبارات الموضوعية على الرغم من شيوع استخدام الاختبارات فإن بعض المعلمين لا زال يجهل ماذا يقصد بالاختبارات الموضوعية المقننة.

٢ - في كتابه التعليمات يجب أن نستخدم لغة سلبية صحيحة وأن نتجنب التعليمات الطويلة وقد وجد فيدر أن التعليمات المباشرة القصيرة أفضل من التعليمات الطويلة.

٣ - يجب أن تثير المعلومات الهامة وأن تكتب بخط واضح من المستحسن أن تكون حروفها أكبر من بقية الحروف العادية.

٤ - يجب أن يعمل واضع الاختبار على أن تصاغ التعليمات بحيث تعطى المختبر كل ما يريد من بيانات لفهم فكرة الاختبار فعدم وضوح التعليمات كثيراً ما يتسبب في ضعف تحصيل التلاميذ في الاختبار دون مبرر، يجب أن يحتوى كراسة التعليمات على مقترحات عند التحضير للاختبار.

٥ - يجب أن يراجع الاختبار لتجنب كل ما يمكن أن يؤدي إلى حدوث سوء فهم أو عدم اتساق في مفردات الاختبار وذلك باستخدام عدد من الممتحنين لإجراء الاختبار بتعليماته وكتابة مذكرات عن ملاحظاتهم.

٦ - يحسن أن تكون تعليمات الأجزاء المختلفة للاختبار مستقة أو موحدة إن أمكن وقد ثبت بالتجربة أن توحيد التعليمات يؤدي إلى دقة أكبر وألفة المختبر بالتعليمات وتمسكه بها.

٧ - فى بعض الأحيان يستحسن أن تحتوى التعليمات على ضرورة إعطاء نوع من التمرين للمختبر قبل كل اختبار.

السادس الخلقية فى استخدام الاختبارات النفسية والتربوية :

١ - يجب أن يقتصر بيع واستخدام الاختبارات النفسية والتربوية على من يحسن استخدامها وعلى الأشخاص المؤهلين فى تطبيقها وتختلف المؤهلات المطلوبة من اختبار لآخر.

٢ - يجب أن يقتصر تصحيح الاختبارات النفسية والتربوية على الأشخاص المؤهلين فى التفسير فعندما نقدم للفرد الدرجات التى حصل عليها فى أحد الاختبارات يجب أن يقوم بتقديمها أخصائى مدرب فى إرشاد من يضطربون إذا أعلموا بدرجاتهم المنخفضة وهذا بغض النظر عن صحة وعدم صحة الدرجات.

٣ - يجب ألا يسمح الناشر لنفسه بإرشاد من يشترى الاختبار إلى نوع معين من الاختبارات حتى لو كان هذا الناشر أخصائياً نفسياً أو تربوياً.

٤ - يجب ألا ينشر الاختبار قبل ثبات صلاحيته إلا إذا كان الهدف من النشر هو إجراء دراسات وبحوث عليه وهذا الهدف يجب أن يوضح جيداً كأن ينص فى كراسة التعليمات.

٥ - كما يجب أن يرفق بالاختبار كراسة للتعليمات تذكر فيها طريقة تطبيق الاختبار وما نقيسه فيه وتذكر فيها المعايير الذى استخدمت لتحويل الدرجات الخام إلى رتب مئوية.

٦ - يجب عدم نشر أى جزء من اختبار أغراض الدعاية أو الإغارة و الصحف لأن ذلك يؤدى إلى ضرر كثير يجعله يفقد قيمته الأساسية والهدف من تطبيقه.

خصوات بناء الاختبار النفسى أو التحصيلى الموضوعى

يستخدم المعلم والإخصائى النفسى كثيراً من الاختبارات التحصيلية والنفسية المقننة وذلك لتقويم مستوى التلاميذ، ولتنظيمهم فى الفصول المناسبة لهم، وكذلك لتشخيص وعلاج حالات التأخر الدراسى وغيرها من الجوانب التى

يحتاج فيها الإحصائي النفسى أو المعلم لمثل هذه الاختبارات، كما أن الاختبارات كثيراً ما تستخدم فى علم النفس والتربية، ولذلك كان من الضرورى أن نلم بطريقة تصميمها وبنائها وتقنياتها.

والاختبار المقنن هو الاختبار الذى صيغت مفرداته وكتبت تعليماته بطريقة تضمن ثباته إذا ما كرر، كما تضمن صدقه فى قياس السمة أو الظاهرة التى وضع لقياسها.

ويمر الاختبار المقنن فى خطوات متعددة قبل أن يظهر فى صورته النهائية، وتتلخص هذه الخطوات فيما يلى:

- ١ - تحديد الهدف من الاختبار.
 - ٢ - إعداد تخطيط عام لمحتويات الاختبار.
 - ٣ - صياغة مفردات الاختبار.
 - ٤ - ترتيب المفردات.
 - ٥ - صياغة التعليمات المناسبة للاختبار.
 - ٦ - تجهيز أوراق ومفتاح الإجابة.
 - ٧ - طبع الاختبار فى صورته الأولية.
 - ٨ - تجريب الاختبار تجربة مبدئية.
 - ٩ - قياس ثبات الاختبار.
 - ١٠ - صدق الاختبار.
 - ١١ - طبع الاختبار فى صورته النهائية.
 - ١٢ - وضع معيار للاختبار.
- ١ - تحديد الهدف من الاختبار:

إن تحديد الهدف من الاختبار من حيث ميادين استخدامه والمجتمع المراد تطبيقه عليه على جانب كبير من الأهمية، فإن كان الغرض استخدام الاختبار فى الحصول على بيانات دقيقة كان لابد من اتباع الطرق الإحصائية والفنية التى تحقق هذا الغرض، أما إذا كان المطلوب جمع بيانات سريعة، أو إذا كان المفروض

أن يمهّد بالاختبار إلى فئة من المعلمين غير مدربة تدريباً كافياً على استخدام الاختبارات المقننة، روعى في تصميم الاختبار سهولة الإجراء وسهولة تفسير معاييرهِ حتى ولو أدت هذه السهولة إلى التضحية ببعض الشيء ببعض الدقة، ذلك لأن تعقيد الاختبار من ناحية التعليمات أو التصحيح سيؤدى حتماً إلى أخطاء أكبر.

٢ - إعداد تخطيط عام لمحتويات الاختبار:

يقصد بإعداد تخطيط عام لمحتويات الاختبار هو إعداد الموضوعات الأساسية التي يراد من الاختبار تقويمها وقياسها، وذلك في ضوء القدرة أو الجانب المراد قياسه والمهارات المختلفة التي تتضمنها تلك القدرة.

كما أن تحديد وحصر الموضوعات الرئيسية المراد قياسها عملية على جانب كبير من الأهمية إذ عليها يتوقف تحديد الأوزان المختلفة لأجزاء الاختبار، وبالتالي عدد المفردات في كل قسم.

وفي كثير من الأحيان لا يكفي واضع الاختبار بالاعتماد على خبرته في تخطيط الصورة العامة للاختبار بل يجب عليه الاطلاع وتحليل الجانب المراد قياسه حتى يتفق الاختبار ومفرداته مع الجانب المراد قياسه.

مثال:

إذا أراد باحث بناء مقياس أو اختبار لمستوى الطموح لدى الطالبة الجامعية. فعليه أولاً الاطلاع على الدراسات والبحوث والمراجع الأساسية التي تناولت مستوى الطموح بالدراسة والتحليل.

واتضح لهذا الباحث بعد إجراء مسح شامل للدراسات والبحوث السابقة أنه سوف يحدد الأبعاد الرئيسية للاختبار الذي سوف يقوم بإعداده هي:

١ - الطموح الأكاديمي.

٢ - الطموح المهني.

٣ - الطموح الأسري.

بهذه الخطوة يكون قد انتهى من هذه الخطوة وهي إعداد تخطيط عام للموضوعات الأساسية التي يريد من الاختبار قياسها .

٣- صياغة مفردات الاختبار:

بعد إعداد التخطيط العام لمحتريات الاختبار تبدأ خطوة صياغة مفردات الاختبار بحيث تغطي الموضوعات أو الأبعاد التي يجب أن يشملها الاختبار. والأهداف المراد قياسها.

وتعتبر كتابة مفردات الاختبار وصياغتها من أهم خطوات بناء الاختبار النفسى أو التحصيلى الموضوعى وهى تحتاج إلى توفر أكثر من قدرة عند واضع الاختبار. ولا يمكن للفرد أن يتمكن من كتابة المفردات بطريقة جيدة إلا عن طريق الممارسة المستمرة لهذه العملية. كذلك يجب الأخذ بالتوجيهات التى يقرها ذوو الخبرة. ويتحدد عدد الأسئلة التى يتكون فيها الاختبار تبعاً للموضوعات أو الأبعاد المراد تغطيتها، وأيضاً تبعاً لمقدار الزمن الميسر وبصفة عامة كلما طال للزمن وعدد العبارات والأسئلة كان الاختبار أكثر ثباتاً.

ومن القدرات اللازمة لكتابة مفردات جيدة:

- التمكن من الموضوع أو العادة التى وضع الاختبار لقياسها وأن يفهمها فهماً جيداً فيعرف المغالطات الشائعة فى الميدان التى يغطيه الاختبار.
- يحتاج واضع الاختبار إلى الاستعانة ببعض المتخصصين فى المجال الذى يقوم ببناء اختبار فيه.
- أن يفهم واضع الاختبار حاجات الأفراد أو التلاميذ الذين وضع لهم الاختبار سواء كانت هذه الحاجات نفسية أو تربوية.
- أن تتوفر فى واضع الاختبارطلاقة اللغوية وسهولة التعبير عن النفس بلغة سليمة لا تعقيد فيها، وأن يكون على علم بالتفسيرات المحتملة أو الممكنة للكلمة الواحدة.
- أن يكون على علم بالطرق المختلفة لكتابة للمفردات وأنواعها حتى يختار منها ما يناسب الاختبار وموضوعاته.
- ينبغي أن يحدد عدد بنود الاختبار على أساس الأهداف أى على عدد العناصر المطلوبة لقياس ناتج سلوكى معين فى موضوع معين.

هذا ولا توجد قاعدة تعدد لنا حجم الاختبار أى هل يحتوى على عشرة بنود أو عشرين بنود أم ثلاثين؟

فإذا ظهر أن مجموع العناصر المطلوبة هو ١٧ فليكن الاختبار ١٧ بنوداً وطريقة النسب المئوية تفترض أن يقيس كل خانة من جدول المواصفات، وقد لا يكون هذا مناسباً.

ويرى فؤاد أبو حطب، سيد عثمان (١٩٨٥) أن عدد الأسئلة التي يتكون منها الاختبار يتحدد بمقدار الزمن الميسر له. وكثير من الاختبارات التحصيلية يتحدد زمنها بحوالى ٥٠ دقيقة وبعض جداول الامتحانات تحدد فترات أطول تصل إلى ثلاث ساعات، وعلى العموم كلما طال الزمان وزاد عدد الأسئلة كان الاختبار أكثر ثباتاً.

مواصفات مفردات الاختبار:

- يتعين أن تقسم بنود الاختبار بسهولة القراءة وبساطة التعبير ذلك أن التعبيرات البلاغية أو الأساليب الفنية أو الإصطلاحية تؤدى إلى إضافة عناصر جديدة للاختبار قد نحد من صدقه أو توفر ميزة لبعض الأفراد دون الآخرين.

- يجب أن ترتب بنود الاختبار من حيث مستوى الصعوبة بشكل مندرج طبقاً لمحك جنمان Guttman وذلك حتى يكون مستوى صعوبة البند موحداً بالنسبة لكل الأفراد.

- يجب أن تتطابق البنود مع الهدف الكلى. أى أن البند يجب أن يقيس الهدف بدقة وتحدد. وهذه الخاصية هي التي تحدد مفهوم كتابة البند.

- ينبغي أن يكون البند واضحاً، حتى يمكن أن يتكفل للفرد المعنى الذى يقصده واضع الاختبار. معنى ذلك أن البند ينبغي أن يحذر من الغموض بقدر الإمكان. وبطريقة تفسير التلميذ البند ينبغي أن تكون هي الطريقة التي استهدفها واضع الاختبار.

- ضرورة الاشتغال على بنود ذات درجات مختلفة من حيث الصعوبة

ولذلك فإننا نستخدم بنود متوسطة الصعوبة. معنى ذلك أن نصف التلاميذ يجب على البند إجابة صحيحة والنصف الثاني يخطئ في ذلك.

- يجب أن يتصف البند بالجدة، وهو ما يتعلق على قياس النواتج ذات المستوى للمعرفى العالى. وتشير الجدة إلى أن يكون الموقف الذى يعبر عنه البند غير مألوف لدى التلميذ، أى أنه لم يرد فى عملية التعلم، وإذا لم يتوفر هذا الشرط، فإن البند يستهدف قياس عملية عقلية عليا يتحول إلى بند لقياس معرفة أو استدعاء معلومات.

قواعد عامة فى إعداد المفردات

- يجب أن يستعمل الصيغة الإيجابية ما أمكن. فتجنب الصيغة الآتية (لا أنام فى الليل كثيراً) ونستخدم بدلاً منها (أنا أنام فى الليل قليلاً).

- تجنب استعمال الكلمات التى تحمل أكثر من معنى واحد مثل كلمة ثقافة وإذا استخدمتها فتحدد ما تقصده منها.

- اجعل السؤال يشتمل على فكرة واحدة مستقلة ما أمكن.

- تجنب التعليمات المطلقة فى الزمان أو المكان لأن هذا غالباً ما يكون خطأ فلا تلجأ إلى عبارات مثل (دائماً) أو (فى كل مكان).

- تجنب العبارات الشديدة الإيجاز التى تجعل المفحوص يشك فى معناها.

- صنع فى التعليمات الزمن المحددة للإجابة.

- صنع تعليمات واضحة وتأكد من أنها ستقتبع.

- راع مستوى الصعوبة لجميع البنود وادرس أثر عوامل الصدفة والغموض وسجل النتائج.

- قم بدراسة التحليل الإحصائى الكامل لبنود الاختبار.

أهم الأنواع الشائعة الاستعمال فى صياغة مفردات الاختبار:

يجب أن يفكر واضع الاختبار - فى نوع المفردات التى يريد أن يتبعها، وأن

يكون على دراية بالطرق المختلفة لكتابة المفردات وذلك بهدف تحقيق الموضوعية واستبعاد الناحية الذاتية، ولتحقيق السهولة في صياغة العبارات وتصميمها وهناك أشكال مختلفة لصياغة المفردات يمكن إجمالها في شكلين أساسيين يكرن كل منهما أنواعاً ثانوية متعددة.

- أسئلة الإجابة القصيرة :

فيها يترك للتلميذ مكان خال ليكتب الإجابة المطلوبة ولا يستخدم هذا النوع كثيراً في الاختبارات الموضوعية وقد وجنوا بالخبرة أنه يكاد أن يكون مستحيلاً أن تصاغ الأسئلة بحيث تنفق إجابة جميع التلاميذ مع الإجابة المطلوبة التي حددها واضع الأسئلة في مفتاح الإجابة ويمكن صياغة أسئلة الإجابة القصيرة في ثلاثة صور:

(أ) التكميل :

وفيها يطلب من المفحوص تكميل صورة أو جملة أو شكل ما بعناصر أو كلمات أو جمل أو أشكال معينة ويمكن جعل العبارات طويلة وقصيرة حسب الحاجة وهذا النوع سهل التكرين والتصنيف ويمكن صياغتها بحيث تحدد تماماً الكلمة أو الجملة أو الجزء المطلوب.

(ب) السؤال :

في هذه الحالة يصاغ المطلوب من التلميذ في صورة سؤال قصير محدد الإجابة ويترك للتلميذ مكان خال للإجابة أمام كل سؤال في ورقة منفصلة.

(ج) التعرف والربط :

وفيها يوضع أمام التلميذ كلمات أو عبارات ويطلب منه أن يكملها أو يكتب أمامها معلومات معينة مرتبطة بها فمثلاً يطلب منه كتابة جزء من أجزاء القناة الهضمية واسم العملية.

- أسئلة الصواب والخطأ :

في هذا النوع من الأسئلة يطلب من التلميذ أن يحكم إذا كانت عبارة ما

صحيحة أو خاطئة ويمكن استخدام هذا النوع من الاختبارات على نطاق واسع لأنها تصاغ في صورة عديدة تلائم مستويات التلاميذ في جميع المراحل كما أن أسئلة للصراب والخطأ تحتل المرتبة الأولى بين الأنواع الأخرى من حيث السهولة في الصياغة وتكون الأسئلة من النوع الأحسن والأنسب إذا ما تطلب الأمر إعداد الاختبار وتجربته.

يراعى عند صياغة أسئلة الصواب والخطأ:

- أن تكون العبارات قصيرة ما أمكن وواضحة وليست تأفهة حتى لا يفقد السؤال قيمته.
- ألا توحي العبارة في مضمونها بالإجابة المطلوبة.
- أن نتجنب أسلوب النفي ونستخدم العبارات الثابتة بقدر الإمكان وهذه ناحية يجب أن توجد .
- أن نتجنب بقدر الإمكان العبارات التي تسمح بالتخمين في الإجابة .
- أسئلة الاختيار من متعدد :

هذا النوع من الأسئلة هو الشائع في الاختبارات الموضوعية بطلب فيه من التلميذ الإجابة المطلوبة من بين عدة استجابات معطاة في السؤال ويتميز هذا النوع بأن تأثير عامل التخمين في الإجابة لا يوجد بنفس النسبة التي وجد بها أسئلة الصواب والخطأ حيث احتمال التخمين ٥٠٪ لكنه يقل كلما زاد عدد الاستجابات المعطاة في السؤال .

الذي يراعى عند صياغة أسئلة الاختبار من متعدد :

- الاستفادة من إجابات التكميل فخير وسيلة لتصميم السؤال استجابات مناسبة ولكنها خاطئة ومختلفة وهي طرح الأسئلة على التلاميذ في صورة تكميل .
- يحسن أن يكون عدد الاستجابات المعطاة في السؤال لاختيار الإجابة من بينها أربعة إلى سبعة حتى تقل فرصة التخمين أثناء الإجابة .

- يجب ألا يكون مكان الإجابة الصحيحة بالنسبة للإجابات الخاطئة واحد في جميع الأسئلة.

- أن تجنب الإشارة أو الإحياء بالإجابة الصحيحة أو الخاطئة.

تصاغ أسئلة الاختبار من متعدد في صور عديدة :

- اختيار أحسن إجابة .

- العبارات الناقصة .

- اختيار الإجابة الصحيحة .

- النفي .

- المستجابات المتعددة .

- أسئلة المزاجية :

يتكون السؤال هنا من مجموعة من الكلمات والعبارات ويطلب من التلميذ أن يبحث لكل منها عن التكامل بين الكلمات والعبارات شديدة الارتباط من بين مجموعة أمامها ويمكن تكوين عدد كبير من الأسئلة في كثير من الموضوعات الدراسية كالصناعات ومراكزها والأعداد ومربعاتها كما أنها تتميز بقصر الوقت اللازم لتصحيحها وصغر المكان الذي يشغله كل سؤال فيها رغم شموله أكثر من المعلومات لأي نوع.

القواعد التي تراعى عند أسئلة المزاجية :

- يجب أن تكون المشكلات الواردة بالسؤال متجانسة من أي موضوع واحد.

- يجب أن تكون قائمة الإجابات في السؤال أكبر من المشاكل الواردة به .

- أن يكون الربط قصداً بينياً لأن اختيار مشكلات متجانسة يكون متماثلة في قوائم الطمام

- أسئلة الترتيب :

يطلب فيها المفهوم ترتيب مجموعة من الكلمات أو العبارات بإعطائها أرقاماً متسلسلة فيضطر الطالب إلى استنتاج الأساس الذي يراد قياسها وفقاً له كال حجم والعمر .

- أسئلة المقال :

لا زالت أسئلة المقال هي الوسيلة الوحيدة لتقويم الإرشاد بالتعبير والخطابة كما أنه وسيلة هامة في تقويم أسلوب التلميذ في التعبير عن معلوماته والربط بينها ويمكن أن تكون هذه الأسئلة مكتملة للأنواع السابقة التي لا تعطى الفرصة للتلاميذ الذين يحسنون التعبير عن أفكارهم وإخراجها في صورة منطقية مرئية .

وفي أسئلة المقال يطلب توضيح وشرح بعض المقائق هي من بين الأنواع الأسهل جداً في تكوينها ولكنها أصعب في تصحيحها طالما أن هناك اختلاف بين الإجابات كما أنها تتطلب استرجاع المعلومات وترتيب الأفكار أكثر من أي نوع آخر من الأسئلة وقد تعدد الإجابة تخمين أو كلمة مما يجعل التلميذ يفكر طويلاً ويوضح في موضوع السؤال مثال: كيف يمكن الوقاية من العدوى بالأمراض الآتية أمراض الرمد.. السل..

من أهم القواعد التي يجب مراعاتها عند صياغة الأسئلة الموضوعية :

- صياغة الأسئلة والتعليمات بوضوح كاف بحيث لا يشك التلميذ في المعنى المقصود من كل سؤال .
- استعمال العبارات المبينة بقدر الإمكان لأن العبارات المعقدة تؤدي إلى الارتباك في الإجابة عنها بخصيص أسئلة الصواب أو الخطأ .
- اليمد عن استخدام الكلمات التي تحمل أكثر من معنى واحد وإن كان من الصعب اتباع هذه القاعدة في بعض الأحيان .
- تجنب استعمال الكلمات الطويلة المعقدة والفائدة الاستعمال إلا عند الضرورة القصوى حتى لا يفقد الاختبار قيمته .
- أن يتضمن السؤال فكرة واحدة مستقلة واضحة للتلميذ خصوصاً في الأنواع من الأسئلة التي تتطلب إجابة قصيرة عليها .
- أن نتجنب الحشو والمادة البعيدة عن موضوع الاختبار حتى لا يتحول إلى اختبار في القدرة على قراءة وفهم المادة المعقدة .

• أن نتجنب الاختصار أو الإيجاز الزائد الذي يترك الشخص في شك
للمعنى المفصود في السؤال.

٤ - ترتيب المفردات :

بعد صياغة الأسئلة أو عبارات الاختبار في صورتها المطلوبة من الاختبار،
يجرى ترتيبها، ولا يوجد نظام محدد لهذا الترتيب. وعلى واضع الاختبار أن
يختار التنظيم المناسب منها لتحقيق الهدف من الاختبار وسهولة استخلاص
النتائج.

ويمكننا أن نوجز الطرق المختلفة لترتيب المفردات فيما يلي :

• الترتيب تبعاً للصعوبة .

• الترتيب الدوري بالنسبة للصعوبة .

• الترتيب تبعاً لوحدة المادة وموضوعاتها .

• الترتيب تبعاً للأهداف المقاسة .

٥ - صياغة التعليمات المناسبة للاختبار :

بعد صياغة الأسئلة وترتيبها توضع تعليمات كاملة وواضحة للاختبار،
وذلك لتحديد المطلوب من المفحوصين بصورة واضحة محددة إلى أبعد حد
مستطاع فهذه التعليمات توضح الأداء المطلوب في الاختبار، وتبين طريقة
الإجابة ومكانها، ويمكن أن يبدأ كل قسم في الاختبار بمثال توضيحي يسهل فهم
التعليمات وتعمل كسؤال مساعد .

ويجب أن تتضمن التعليمات أساساً الإرشادات والتوجيهات اللازمة لكل من
المشرفين على إجراء الاختبار والمفحوصين الذين يؤدون الاختبار بحيث تستثير
إجابات واضحة دقيقة وهي تتضمن :

(أ) الغرض من الاختبار .

(ب) للزمن المحدد للاختبار .

(ج) طريقة تسجيل الإجابات ومكانها .

هذا بالإضافة إلى معلومات أخرى يرى واضع الاختبار ضرورة بيانها للمفحوصين أو المشرفين على التطبيق.

كما يجب أن يخصص أيضاً المكان الذى يسجل فيه المفحوصون أو التلاميذ البيانات الخاصة بهم، كالاسم، والمدرسة، والفرقة الدراسية، تاريخ الميلاد، جنس المفحوص، تاريخ إجراء الاختبار.

ويجب أن تكون التعليمات مناسبة لسن المفحوصين ومستواهم الثقافى وأن تصاغ بلغة بسيطة ومركزة.

٦ - تجهيز أوراق وسفاح الإجابة :

عند تعديد طريقة الإجابة يجب أن يتضمن ذلك ما إذا كان المفحوص أو التلميذ سيجيب فى ورقة الأسئلة نفسها أم فى ورقة إجابة منفصلة وفى هذه الحالة الأخيرة تصمم ورقة الإجابة بحيث تكون واضحة وسهلة الاستخدام للتلميذ أو المفحوص وللمصحح.

كما يوضح نموذج للإجابة على كل عبارة والدرجة التى تعطى لكل إجابة صحيحة.

وتوجد أشكال وأنواع متعددة للنماذج الإجابة أو مفتاح الإجابة تراعى طريقة التصحيح حتى يمكن لأى شخص من غير المختصين القيام بعملية التصحيح، لأنه لا يتطلب أكثر من التطبيق الحرفى لمفتاح التصحيح. وسنكتفى هنا بالإشارة إلى الأنواع الشائعة من أنواع مفاتيح التصحيح أهمها:

- المفتاح ذو المروحة.
- المفتاح الشريطى.
- المفتاح المثقب.
- المفتاح الشفاف.
- مفتاح الكربون.
- المفتاح المطبوع فوق ورقة الإجابة.
- المفتاح الآلى.

٧ - طبع الاختبار فى صورته الأولية :

بعد إعداد الأسئلة وترتيبها وإعداد التعليمات الواضحة والشاملة، وتجهيز

ورق الإجابة ومفتاح التصحيح، يطبع الاختبار فى صورته الأولى ويراعى أن تكون كميات الطبع قليلة بما يئاسب مع عدد أفراد عينة التجريب حيث أنه من المحتمل أن يعل هذا الاختبار مرة أو عدة مرات أثناء عملية التجريب.

٨ - تجريب الاختبار تجريبه مبدئية :

بعد إعداد الاختبار فى صورته الأولى يجرى على عينة صغيرة من المفحوصين تمل خصائص المجموعة التى سيطبق عليها الاختبار بعد إعداده فى صورته النهائية ثم تمل نتائج هذه العينة الاستطلاعية تحليلاً إحصائياً موضوعياً. ويستفاد من هذه الخطوة فى أن الأسئلة تحال لمعرفة مدى سهولتها، وصعوبتها ودرجة تمييزها، ونقاط الضعف فيها، وكذلك فى تحديد الزمن المناسب لأداء الاختبار بدقة. وكذلك تفيد فى مدى فهم المشرفين على إجراء الاختبار والمفحوصين لتعليمات الاختبار، وكذلك أسلوب توزيع الدرجات على العبارات بأقسامها المختلفة، وطريقة التصحيح .

وغالبا ما يحتاج الأمر بعد تجريب الاختبار إلى تعديل بعض العبارات أو إعادة ترتيبها أو حذف البعض الآخر، أو التعديل فى التعليمات لعدم وضوحها وإضافة بعض العبارات.

وفد يتكرر التجريب والتعديل حتى ينتهى الاختبار إلى الصورة التى نطمئن إليها فى القياس.

- ويمكن لواضع الاختبار عرضه على مجموعة من المحكمين أى مجموعة من المتخصصين فى المجال الذى يقوم فيه بوضع الاختبار، حتى يتأكد من سلامة الاختبار.

وفى المرحلة الأخيرة من تجريب الاختبار يجرى تقنيه، ويقصد بالتقنين الوقوف على مدى صدق الاختبار وثبات نتائجه، ومدى تحقيقه للأهداف التى وضع لقياسها، وللشروط التى يجب توافرها فى الاختبار الجيد من حيث طريقة الإجراء.

٩ - قياس ثبات الاختبار:

الاختبار الثابت هو الذى يعطى النتائج لنفس المجموعة من الأفراد إذا ما طبق مرة أخرى فى نفس الظروف بشرط ألا يحدث تعلم أو تدريب فى الفترات بين مرات إجراء الاختبار. بمعنى أن وضع الفرد أو ترتيبه بالنسبة لمجموعته لا يتغير إذا أعيد تطبيق الاختبار عليه مرة أخرى، كما أنه لو تكرر تطبيق الاختبار للفرد الواحد لظهرت صفة الاستقرار فى درجته فى المرات المختلفة.

ونبات الاختبار مرتبط بصدقه، بمعنى إذا كان الاختبار يقيس ما هو مفروض أن يقيسه فعلاً تكون نتائجه ثابتة، أنه إذا كان الاختبار صادقاً فلا بد وأن يكون ثابتاً. ولكن العكس ليس صحيحاً فالاختبار الثابت ليس بالضرورة أن يكون صادقاً. وكذلك يجب أن نبدأ أولاً بتحديد معامل صدق الاختبار ثم نحدد معامل ثباته حتى نطمئن إلى أن الاختبار يقيس ما نريده.

كذلك يجب مراعاة أنه كلما زاد عدد الأسئلة وضاق نطاق الصعوبة فيها وزاد التجانس بين محتويات الاختبار وكانت صياغة التعليمات والأسئلة فى الصورة الملائمة دون غموض، وكلما كان عامل التخمين فى الإجابة مستبعداً، ولم تحدث أية أحداث تؤثر فى إجراء الاختبار أدى هذا إلى ارتفاع معامل الثبات فيه.

كذلك يجب مراعاة الدقة فى تعيين أنسب زمن يمكن تعديده للإجابة بناء على التجريب بالإضافة إلى توفير الظروف الملائمة لتطبيق الاختبار، وتحديد طريقة تصحيح الإجابة على أساس موضوعى حتى يودى هذا إلى رفع معامل الثبات للاختبار.

طرق حساب معامل ثبات الاختبار:

١ - طريقة إعادة التطبيق : Test Retest

فى هذه الطريقة يطبق الاختبار على نفس الأفراد مرتين متباعدتين، ونقارن بين نتائج الاختبار فى كل مرة بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين. فإذا كان معامل الارتباط عالياً وموجباً، دل ذلك على ثبات الاختبار، ويشترط أن

يتم إجراء الاختبار في المرتين تحت نفس الظروف، وأن لا تزيد فترة ما بين الاختبارين عن شهر مثلاً.

طريقة الصورتين المتكافئتين : Equivalent Forms

تتضمن هذه الطريقة صياغة صورتين متكافئتين من الاختبار الواحد، ويتم إعداد كل منهما على حدة وبطريقة مستقلة، بحيث تتوافر فيها نفس المواصفات، وتحتوى على نفس العدد من الأسئلة، وأن يكون صياغة كل سؤال معائلاً لتظيره في الاختبار الآخر، وأن تتضمن العبارات موضوعات واحدة، وأن تتعادل العبارات من حيث السهولة والصعوبة وأن يتفق أيضاً الاختبار من حيث الزمن المحدد للإجابة، وصياغة التطبيقات والأمثلة التوضيحية، والمظهر العام للاختبارات وطريقة التطبيق والتصحيح.

ويتم تطبيق إحدى الصورتين في المرة الأولى، والصورة المتكافئة في المرة الثانية.

ثم يحسب معامل الارتباط بين مجموعتي الدرجات. ولا يهمل هنا الوقت الذي ينفضى بين التطبيقين سواء كانت قصيرة أو طويلة.

طريقة التجزئة النصفية : Split half

تتضمن هذه الطريقة تقسيم الاختبار إلى نصفين، بحيث يصبح كل نصف مبهما صورة قائمة بذاتها، يمكن المقارنة بينهما، ويتم تطبيق الاختبار كله على المفحوصين أو التلاميذ، وبعد تصحيح الاختبار نقارن معامل الارتباط بين نتائج النصفين.

إلا أن هناك بعض الاختبارات التي يصعب تجزئتها إلى نصفين صالحين للمقارنة لعدم تكافؤ العبارات في بداية الاختبار وبهايته. ومن أفضل الطرق للتجزئة النصفية هو تجزئة الاختبار إلى نصفين أحدهما يضم الأسئلة ذات الأرقام الفردية والآخر يضم الأسئلة ذات الأرقام الزوجية.

١٠ - صدق الاختبار : Validity

الاختبار الصادق هو الذى يقيس ما أعد من أجل قياسه فعلاً، أى يقيس الوظيفة التى أعد لقياسها، ولا يقيس شيئاً آخر مختلفاً عنها.

فالاختبار الذى أعد لقياس التحصيل فى مادة معينة لا يجب أن يكون بين أسئلته أسئلة متعلقة بقياس الذكاء فيتحول الاختبار من قياس التحصيل إلى قياس الذكاء أو أى شىء آخر لا يهدف الاختبار إلى قياسه . والاختبار الصادق الذى يصلح للقياس على مجموعة معينة من التلاميذ قد لا يكون صادقاً بالنسبة لمجموعة أخرى، وذلك لتدخل عوامل تؤثر على مدى صدق الاختبار كمسئوى التلاميذ أو نوعية المدرسة .

كما أن تجريب الاختبار فى مراحله بنائه وتطبيقه وتعديله عدة مرات يرفع من درجة صدقه .

وهناك عدة طرق تستخدم لتحديد معامل صدق الاختبار منها :

- صدق المحتوى أو المضمون : Content Validity

ويعتمد صدق المحتوى أساساً على مدى تمثيل الاختبار للجوانب المراد قياسها وحتى نتأكد من ذلك نقوم بفحص مضمون الاختبار فحصاً دقيقاً، بهدف تحديد جوانب السلوك التى يقيسها ووزن كل جانب بالنسبة لجوانب السلوك ككل .

أى أننا نتأكد أن كل عنصر من عناصر الاختبار يعتبر مثلاً لنوع الأداء المطلوب قياسه، وأن جميع العناصر مجتمعة عينة ممثلة لمجموع الأداءات التى تشكل جوانب السلوك المختلفة المطلوب قياسها .

وبذلك تكون قد تأكدنا من أن جميع الجوانب الأساسية أمكن أن نغطيها أسئلة الاختبار وعباراته وبالنسب الصحيحة .

- الصدق التطابقى :

ومعناه مقارنة نتائج الاختبار الذى نحن بصدد إعناده وبناؤه، بنتائج اختبار آخر يقيس نفس الدوايح والأغراض التى حددناها لقياسها فى الاختبار الجديد، وقد أجريت على الاختبار القديم بحوث سابقة متعددة وثبت صدقه وثباته .

ويكون ذلك بتطبيق الاختبارين على نفس العينة من المفحوصين ومقارنة نتائج التطبيقين وحساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين . وإذا تعارض الاختبار الجديد من القديم دل ذلك على أن الاختبار الجديد غير صادق . إذن يجب أن يكون لدينا أساس سابق كاختبار ثبت صدقه لنقارن به الجديد .

وإذا تكرر وجود اختبار آخر لمقارنة نتائج الاختبار الذي نريد تحديد مدى صدقه يمكن الاستعانة برأى الخبراء والمختصين في هذا المجال .

١- الصدق التقبلي :

ويقصد بهذا النوع من الصدق قدرة الاختبار على التقبيل بنتيجة معينة في المستقبل ، ولمعرفة الصدق التقبلي لاختبار موضوعي ، يحرى تطبيقه على عينة من التلاميذ في خلال العام الدراسي ، ولكن الدرجات التي يحصل عليها أفراد هذه العينة يحتفظ بها إلى أن يتم اختبارهم في وقت لاحق كمحك أو ميزان تقارن به أو نحدد المدى الذي تتفق فيه درجات الاختبار مع درجات المحك . وهذا الاتفاق يحدد لنا مدى تقبيلية الاختبار على أسس احصائية .

٢- الصدق الظاهري :

الصدق الظاهري هو المظهر العام للاختبار أو الصورة الخارجية له من حيث نوع المفردات ، وكيفية صياغتها ومدى وضوح هذه المفردات كذلك يتناول تعليمات الاختبار ومدى دقتها ودرجة ما نتمتع به من موضوعية كذلك كيف يبدو الاختبار مناسباً للغرض الذي وضع من أجله .

٣- صدق التكوين :

يكاد صدق التكوين أن يكون أكثر أنواع الصدق قبولا من وجهة نظر فلسفية . ويرى عدد كبير من المتخصصين أن الصدق هو تشبع الاختبار بالمعنى .

٤- صدق التعلق بمحك :

يطلق أحيانا على صدق التعلق بمحك اسم الصدق الراقى أو العلى ويقصد به مجموعة الإجراءات التي نتمكن من خلالها حساب الارتباط بين درجات الاختبار وبين محك خارجي مستقل هو السلوك نفسه أو النشاط الذي يتناوله الاختبار بالقياس . ويذكر تقرير اللجنة القومية الأمريكية لمعايير الاختبارات أن صدق التعلق بمحك وإجراءاته يتم بواسطة مقارنة درجات الاختبار بمقياس أو مقياسين خارجيين يعتبران مناسبين لتوفير قياس مباشر للسمة أو السلوك موضوع الاختبار وينقسم صدق التعلق إلى الصدق التمييزي والصدق اللازمى .

١٠- الصدق التلازمي:

لا نقصد استخدامات صدق التعلق بمحك على تقدير الخصائص التنبؤية للدرجة على الاختبار ومدى تفسير هذه الدرجة لأداء الفرد في فترات لاحقة بل يمتد هذا الاستخدام للمواقف الراهنة المتعلقة بطروفي يتزامن فيها الاختبار ودرجاته والمحك ودرجاته. ويصبح الهدف هو معرفة ما إذا كان من الممكن إحلال الاختبار بإجراءاته البسيطة وغير المكلفة بدلاً من المحك الذي قد يكون مكلفاً أو معقداً أو يحتاج لعمليات غير يسيرة. كما في حالات التشخيص المرضي أو اختبار كفاءة الأداء لأعمال معينة فكلا المتغيرين. الاختبار والمحك يقيسان خصائص قائمة بالفعل في وقت واحد ولكن الاختبار أسهل استخداماً وأبسط وأقل تكلفة.

١١ - طبع الاختبار في صورته النهائية :

بعد إجراء تجريب الاختبار وتعديله وإعداده في صورته النهائية، وبعد التأكد من ثباته وصدقه، يتم طبعه بكميات تناسب المجموعات التي سيطبق عليها، ثم إعداد مفتاح التصحيح الذي يتفق مع الصورة النهائية للاختبار، كما يتم إعداد ورقة الإجابة في حالة عدم استخدام كراسة الأسئلة ويجب مراعاة تنسيق وتنظيم الأقسام المختلفة لأسئلة الاختبار بطريقة مشوقة تجذب انتباه المفحوصين وتثير حماسهم.

١٢ - وضع معيار للاختبار :

بعد إعداد الاختبار في صورته النهائية يجري تحديد المستويات الملائمة للأعمار المختلفة والدرجات التي يحصل عليها متوسط الأفراد لكل عمر ويكون هذا التحديد في صورة جدول أو رسوم بيانية يمكن الاستفادة منها بسهولة في المجال الذي وضعت من أجله بحيث يمكن لكل من يطبق هذا الاختبار ويحصل على النتائج أن يترجمها إلى المستوى التحصيلي لكل تلميذ أو عمره التحصيلي مباشرة. كما يمكن تحويل الدرجات الخام التي يحصل عليها التلاميذ في الاختبار التحصيلي إلى درجات معيارية وذلك بحساب لموسط الدرجات والانحراف.

وذلك بحساب لمتوسط الدرجات والاحكام .

أنواع المعايير:

توجد ٤ أنماط أساسية في تفسير درجة الفرد ويوضح الجدول التالي المقارنة بين المعايير الشائعة .

جدول رقم () يوضح المقارنة بين المعايير الشائعة

نوع المعيار	نوع المقارنة	نوع الجماعة
١ - معايير السن	- مقارنة الفرد بالجماعة التي يكافئها	- جماعات متتابعة في العمر . جماعات متتابعة في الفرق
٢ - معايير الفرق الدراسية	- مقارنة الفرد بالجماعة التي يكافئها	- جماعات متتابعة في الفرق الدراسية
٣ - معايير الدرجة المعيارية	- النسب المئوية من الجماعة التي يمتاز عنها الفرد	- جماعات من السن أو الفرق الدراسية التي ينتمي إليها الفرد
	- عدد الانحرافات المعيارية التي يزيد أو يقل الفرد عن متوسط الجماعة	- جماعات من نفس السن أو الفرق الدراسية التي ينتمي إليها الفرد

عندما ننسب درجات الفرد في اختبار ما إلى متوسط أفراد جيله والأحيال السابقة واللاحقة له، فإننا ننسب الفرد إلى معيار طولى زمنى .

وبذلك يصبح العمر العقلى لمثل هذا الفرد مساوياً لعمره الزمنى أو متخلفاً عنه أو سابقاً له . ولذا يسمى هذا النوع من المعايير بالمعايير الطولية لأنها تمتد في اتجاه طولى زمنى، ويمثل هذه الطريقة نستطيع أن ننسب درجات الفرد في اختبار ما إلى متوسط درجات أفراد فرقته الدراسية . وقد تصبح درجة الفرد مساوية لمتوسط فرقته أو تنقص عنها إلى مستوى الفرقة أو الفرق الدراسية السابقة أو تزيد عنها حتى تصل إلى مستوى الفرقة أو الفرق الدراسية اللاحقة لتلك الفرقة .

ويسمى هذا النوع أيضاً بالمعايير الطولية لأنها تمتد في اتجاه طولى دراسى .
وتعتمد المعايير الطولية على المتوسط، أى على الذرعة المركزية لتوزيع التكرارى للدرجات الاختبارية .

وهناك جانب آخر يمكن النظر منه وهو مستويات الفئة الواحدة من الأعمار أو الفرق الدراسية، وهكذا ننسب درجة الفرد فى اختبار ما إلى جميع مستويات عمر زمنى محدد نرى إذا كانت إجابة الفرد تقع فى المستويات العليا أو الدنيا لذلك العمر أو ننسب بها درجته إلى مستويات عمره .

وهنا يجب أن نحدد مدى انتشار درجات الاختبار بالنسبة لعمر زمنى ما أو لفرقة دراسية معينة، ثم نبحث عن موقع الفرد فى ذلك التشتت هل هو فى الطرف العلوى أو السفلى أو قريباً من المتوسط . أى مدى انحرافه للطوى والسفلى عن المتوسط .

- ويعتمد هذا النوع الأخير على المعايير المستعرضة وهى التى تبنى على الانحراف المعيارى والمقاييس الأخرى للتشتت .

وهكذا نرى الفرق بين المعايير الطولية والمعايير المستعرضة .

معايير العمر العقلى :

يعرف العمر العقلى بإحدى طريقتين :

- فهو إما متوسط درجات الأفراد الذين يتساوون فى عمرهم الزمنى، فمثلاً يمكن أن نحصل على إجابات جميع الأطفال الذين يبلغ عمرهم ٧ سنوات، ثم نحسب متوسط هذه الإجابات، ويكون هذا المتوسط هو الدرجة المقابلة (٧ سنوات) .

- أن نحسب متوسط أعمار الأطفال الذين يحصلون على إجابة واحدة فى اختبار ما فمثلاً إذا حددنا الإجابة التى تساوى ٩ درجات فى اختبار ما فعلىنا أن نحسب متوسط جميع أعمار الأطفال الذين حصلوا على تلك الإجابة، فإذا أثبت أن متوسط الأعمار يساوى ٦ سنوات . أصبح العمر العقلى لـ ٩ درجات هو ٦ سنوات .

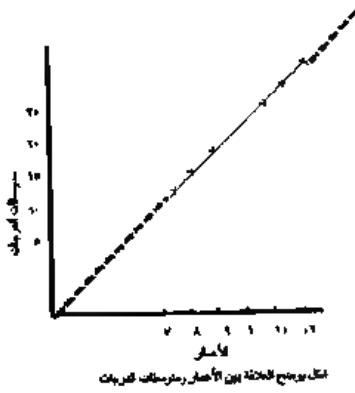
ويعضد أغلب الباحثين الطريقة الأولى أى حساب متوسط درجات عمر زمنى محدد، بدلاً من حساب أعمار إجابة محددة.

- ويوضح الجدول التالى الطريقة الأولى الشائعة فى حساب العمر العقلى حيث يدل العمود الأول على أعمار الأفراد، والعمود الثانى على متوسط درجات أفراد كل عمر من الأعمار فى الاختبار الذى يراد تقديره وحساب أعماره العقلية.

ونلاحظ أن الذى يحصل فى هذا الاختبار على ١٦ درجة يصبح عمره العقلى مساوياً لـ ٨ سنوات. والذى يحصل على ٢٢ درجة يصبح عمره العقلى مساوياً لـ ١١ سنة وهكذا بالنسبة لبقية الأعمار.

متوسط إجابات كل عمر فى الاختبار	الأعمار بالسنة
١٤	٧
١٦	٨
١٨	٩
٢٠	١٠
٢٢	١١
٢٤	١٢

ويمكن تحويل هذا الجدول إلى رسم بيانى كما هو موضح فى الشكل التالى حيث يدل المحور الأفقى على الأعمار، المحور الرأس على متوسطات الدرجات المقابلة لتلك الأعمار.



٢٠٠ عيوب العمر العقلي

- ١ - عدم ثبات تباين الأفراد في الأعمار المختلفة، فيزداد التباين كلما تقدم العمر ذلك لتناقص وحدات العمر إذا أن سنة في عمر زمني ٤ تعادل حوالي ٣ سنوات في عمر زمني ١٢.

وعلى هذا يزيد التباين في

الأعمار الكبيرة ويقل في الأعمار الصغيرة وتتلافى نسبة الذكاء هذا العيب.

- ٢ - يفقد العمر العقلي وضوحه ومدلوله في حالة الراشد المتفوق والراشد المتقدم في العمر فالراشد المتفوق ذو العمر الزمني ١٥ والعمر العقلي ٢٠ لا يعنى أنه يساوى ذكاء عمر عقلي لشخص متوسط في عمر زمني ٢٠. إذ أن هذا الأخير لا يزيد عمره العقلي عن ١٥ حيث لا يمسو الذكاء بعد سن ١٥ سنة وهكذا يفقد العمر العقلي مدلوله في هذه الحالات.

- ٣ - لا تستخدم درجات العمر إلا في السمات والقدرات التي تنمو بتقدم السن مثل الذكاء. أما السمات التي لا تتأثر بتقدم العمر (مثل معظم سمات الشخصية كالانبساط والانطواء) فلا يمكن استخدام درجات العمر فيها.

٤ - أما في ميدان التربية نتيجة لطبيعة الاختبارات والنقد الموجه إلى مفهوم العمر العقلي، فيغلب استخدام معايير الفرق الدراسية.

٢٠١ معايير الفرق الدراسية:

لا تختلف معايير الفرق الدراسية كثيراً عن معايير العمر، فمعياري الفرقه هو متوسط درجات أفراد الفرقه في الاختبار المعين.

وهنا نقارن الفرد المعين بمتوسط درجات الفرقه التي ينتمى إليها أو نقارن

الفرد بفرقة أخرى اقتربت درجته من متوسطها، فيعد في هذه الفرقة بالنسبة للمادة الدراسية المعاسة، أو نقارن الفرد بمن في منه من أفراد فرقته. وهذا نستبعد المتطرفين من الفرقة سواء كانوا صغاراً في السن أو كباراً في العمر لهذه الفرقة.

طريقة حساب معايير الفرق :

لعمل معايير الفرق تتبع الخطوات الآتية :

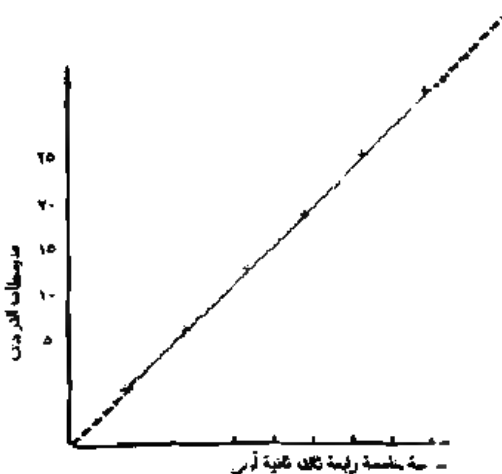
١ - يعطى الاختبار المراد عمل معايير فرق له إلى عينة كبيرة جداً من التلاميذ بشرط أن تكون ممثلة للصنوف المختلفة (مثلاً اختبار في القراءة) .

٢ - يحسب الوسيط أو متوسط تحصيل التلاميذ في كل فرقة .

٣ - يعمل رسم بياني لهذه الدرجات بحيث يمثل الفرق الدراسية على المحور الأفقى والمتوسطات على المحور الرأسى .

٤ - يرسم منحنى أملس بحيث يمر بمواضع أقرب ما يمكن إلى مواضع النقط المماثلة .

٥ - يمد هذا المنحنى من طرفيه، كما يرى واضح الاختبار والسبب في هذا المد هو السماح للمنحنى بأن يتناول درجات أكثر وأقل من الدرجات التي يحصل عليها المختبر من عينة النقطين وذلك كما هو موضح بالشكل التالى .



وتعتبر معايير الفرقة الدراسية من أصلح المعايير المستخدمة في تقويم تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية وهي تساعد على عمل الإطار النفسى العام للتلميذ، كما تساعد على تتبع نموه وهي سهلة في فهمها وبسيطة في استخدامها ولا تحتاج إلى تدريب طويل أو دراسة عميقة.

إلا أنه رغم مميزاتها وانتشارها إلا أنه يؤخذ عليها بعض المآخذ تجعلها غير صالحة لتقويم مستوى التلاميذ في بعض الفرق وعلى الأخص في الفرق النهائية للمرحلة الابتدائية والمدرسة الإعدادية ولا يمكن استخدامها إطلاقاً لتلاميذ المرحلة الثانوية.

المعايير الميضية:

لاحظنا في الحديث عن معايير العمر ومعايير الفرق الدراسية أننا نقارن الفرد بمتوسط عمر معين أو فرقة دراسية معينة. ولكن من الأفضل أن نقارن هذا الفرد بالآخرين من عمره أو الآخرين من فرقته. حتى يحدد مركزه بالنسبة لهذه الجماعة. كأن نعرف مثلاً أنه يفوق ٧٥٪ مثلاً من هذه الجماعة في مادة معينة أو في اختبار يشمل عدداً من المواد.

ومن مميزات المعايير الميضية أنها أكثر مرونة وأوسع مدى في تطبيقها علمياً وهي تطبق على أوسع نطاق في مجالات الصناعة.

وهي من المعايير المستعملة حيث يعتمد على ترتيب الأفراد فيها ترتيباً تصاعدياً بالنسبة لدرجاتهم في اختبارنا.

- ويحارب على هذا النوع من المعايير أن وحداتها غير متساوية لأنه يعتمد على تقسيم معنى التوزيع التكرارى الاعتدالى إلى مساحات متساوية حيث نقل المسافات بين الميديات في الوسط وتزيد كلما اتجهنا نحو الطرفين. أين أن التباين كبير في الوسط وقليل في الأطراف. أى أن قدرته على التمييز بين الفروق الفردية تزداد كلما اقتربنا من الوسط وتضئف كلما بعدنا عن الوسط.

معايير الدرجة المعيارية:

الدرجة المعيارية هي المسافة التي تبعتها الدرجة الخام عن المتوسط

الحسابى معبراً عنها فى وحدات من الانحراف المعيارى -Standard Deviation والانحراف المعيارى هذا هو مقياس التشتت أو التباين ويعبر عن مدى الاختلافات الفردية فى درجة المقياس.

ونسخرج الدرجة المعيارية بالتعويض عن المعادلة الآتية:

$$\text{الدرجة المعيارية} = \frac{\text{الدرجة الخام} - \text{المتوسط الحسابى للدرجات}}{\text{الانحراف المعيارى للدرجات}}$$

ونلاحظ أن الدرجة الخام الأقل من المتوسط ستكون إشارتها عدد تحريكها إلى درجة معيارية بالسالب أما للدرجة الخام الأعلى من المتوسط ستكون موجبة الإشارة، والدرجة الخام التى تعادل المتوسط ستكون مساوية لصفر درجة معيارية. وتستخدم فى مقارنة المجموعات المختلفة حتى ولو اختلفت متوسطاتها وانحرافاتهما المعيارية طالما أن الوحدات متساوية ولذلك يمكن مقارنة درجات الفرد الواحد فى اختبارين أو أفراد مختلفين فى اختبار واحد.

ومن عيوب الدرجات المعيارية أن حسابها يقوم على أساس حساب توزيع درجات أفراد العينة بإيجاد قيمتى المتوسط والانحراف المعيارى وهذا التوزيع يختلف باختلاف العينة وظروف الإجراء ومواد الاختبار.

واجبات الفاحص ومسئوليته فى إعطاء الاختبار

١- التدريب على إعطاء الاختبار:

من الاختبارات ما يسهل إعطاؤه فلا يحتاج إلى تدريب خاص للفاحص، ومنها ما يحتاج إلى تدريب ومران قد يمتد بضعة شهور. والاختبارات الفردية بصفة عامة تحتاج إلى تدريب أكثر من الاختبارات الجماعية، وإن كانت بعض الاختبارات الجماعية التى تتطلب عناية كبيرة فى إعطائها. وكذلك فإن الاختبارات الإسقاطية تحتاج إلى تدريب خاص قد يصل فى بعض الجامعات إلى الحصول على دبلومة متخصصة فيها، وهو ما لا نحتاجه الاستخبارات أو الاستبيانات، ونحتاج المراقبة أو الملاحظة تدريباً متخصصاً لا نحتاجه بعض وسائل التقرير الذاتى. وإذا كانت كل مسئولية الفاحص تلحصر فى قراءة مجموعة

من التوجيهات والتعليمات المطبوعة، فإن أى شخص ذا ضمير يقط حساس وليس فى شخصيته ما يحدث تهديداً للآخرين، يمكن أن يقوم بها بنجاح.

أما إذا كانت الضرورة تقتضى أن يسأل المفحوص فردياً، وأن تستعمل أسئلة تتبعية إذا كان السؤال الأول غير واضح فإن هذا يقتضى توفر قدر كبير من الخبرة والمهارة أى تدريباً خاصاً طويلاً بما يتفق مع درجة صعوبة الموقف الاختيارى، ودقة القرار الذى يتخذ فى ضوء بيانات الاختبار.

وتشير بعض المؤسسات المسئولة عن طبع الاختبارات وتوزيعها، وعلى الخصوص N. F. E. R فى إنجلترا ETS فى أمريكا أن تتوافر فيمن يشترى الاختبارات شروط ومؤهلات معينة قد تصل إلى الدكتوراه فى علم النفس قبل السماح ببيعه أو توزيعه، ناهيك بالقيود والصارمة على التوزيع والنشر التى تفرضها هذه المؤسسات وغيرها على الاختبارات حتى لا تفقد وظائفها الأساسية فى التقويم النفسى، ولذا أن نقارن هذا بما يشيع فى بلادنا من فوضى حيث تباع الاختبارات وتشتري، بل وتصور دون رقيب بل يصل الأمر إلى حد إعادة طبعها كاملة فى ملاحق رسائل الماجستير والدكتوراه وفى هذا كله خروج عن الميثاق الأخلاقى الميكولوجى لاستخدام الاختبارات.

٢- ألغة الفاحص بالاختبار:

من أهم الواجبات التى ينبغى أن يراعيها الفاحص أن يتيح الفرصة لكل مفحوص ليظهر قدرته وليحصل على نتائج يمكن مقارنتها بنتائج مفحوصين آخرين، فعندما نقوم عملية انتقاء ما على نتائج اختبار من الاختبارات فإنها لن تكون عملية عادلة ما لم يتم اختبار الأشخاص جميعاً بطريقة موحدة ومتشابهة تماماً.

ولهذا كان من الضرورى أن يعرف الفاحص الاختبار الذى سيستعمله بل ونألفه إلى أبعد درجة ممكنة إذا كنا نهدف إلى تحقيق عملية اختيار دقيقة منصفة. ومما يساعد على هذه المعرفة والألفة أن يقرأ كراسة التعليمات التى تصحب الاختبار عادة ببطابة وأن يلتزم بما فيها التزاماً تاماً.

٣- الالتزام بالاتجاه العظمى

على الفاحص أن يلتزم اتجاهاً علمياً محايداً أثناء عملية الاختبار، ذلك لأن المختبر غالباً ما يكون مهتماً بالمفحوصين، وقد يميل إلى أن يراهم يحسنون صنماً في الاختبار الذي يعطيهم إياه فيسرع إلى أن يساعدهم بنية حسنة، بطريق مباشر، أو بطرق خفية، وهذا أكثر حدوثاً في مواقف الاختبار الفردية. ولكن على المختبر أن يلاحظ هذا في نفسه، وأن يتجنبه.

ولا شك أن مما يساعد على هذا أن يلتزم المختبر بالتعليمات المصاحبة للاختبار كما أشرنا، فإذا تكررت التعليمات مثلاً أن سؤالاً ما يكرر مرة واحدة، فلا يكرره للمختبر أكثر من مرة واحدة في أى ظرف من الظروف.

وكذلك على المختبر أن يلاحظ أى تعبيرات للوجه أو كلمات تشجيع أو الإشارات التى يراد بها حث همة المفحوص، هذا كله يضاف من قيمة الاختبار ومن تقنيته. وعلى هذا فمن المهم بالنسبة للفاحص أن يجعل هيئته وسمته وتعبيرات وجهه وإشاراته غير كاشفة. على ألا يعطى هذا المفحوص إحساساً بأن الاختبار لا يكثر به. بل لابد أن يحرص المختبر على أن يوحى للمفحوص ويؤكد له صمت اهتمامه بكل ما يقول.

٤- المحافظة على العلاقة بين الفاحص والمفحوص:

يلفتنا هذا إلى أهمية المحافظة على العلاقة بين الفاحص والمفحوص في موقف الاختبار فإذا كان مطلوباً من المفحوص أن يظهر أفضل ما عنده في الاختبار أى أنه ينبغي أن يظهر باستمرار رغبته في التعاون مع المختبر فإن من الضروري أن تقوم علاقة إنسانية تنسم بالاطمئنان والثقة والقبول المتبادل بين طرفي هذه العملية. الاجتماعية في أساسها. أى علاقة للمفحوص والمختبر ونسارع فنشير إلى أنه ليست هناك قواعد محددة ولا نصائح تكبح لإقامة تلك النوع من العلاقة بين الفاحص والمفحوص، ولكننا نستطيع أن نقول بصفة عامة إن الشخص الذى يألف الناس ويألفونه والذي يوحى الثقة والطمأنينة في نفوس الآخرين، يستطيع أن يجد من الوسائل ما يساعده على إنشاء تلك العلاقة بسماتها التى حددناها.

وهناك علامات تدل على سوء العلاقة الاختبارية، أو على أن الفاحص غير موفق في إقامة العلاقة المطلوبة بمن يختبرهم، ونذكر بعضاً من هذه العلامات حتى يستطيع الباحث الفطن أن يتعرف عليها ويدركها ثم يستجيب لها بما يؤدي إلى اختفائها أو الإقلال منها. من هذه العلامات عدم انتباه المفحوصين أثناء إلقاء التعليمات، أو الانتهاء قبل أن يحين الموعد المحدد، أو عدم الاستقرار، أو التماس أخطاء في الاختبار، أو إظهار اليأس من إمكان الأداء أو العمل في الاختبار.

٥- مسؤولية الفاحص الأولى: اختيار الاختبار الملائم للمفحوص :

من الممارسات السيئة والخطيرة أن يعطى الفاحص للمفحوص اختباراً للقُدرة مثلاً لا يناسبه ثم يؤدي فيه أداءً سيئاً لأسباب غير مرتبطة بالأداء الاختباري ذاته فالاختبار المتأهه مثلاً لا يجب أن يعطى لمفحوصين يعانون من نقص في التحكم في حركات اليد، وبالمثل لا يجب أن يعطى اختبار للميول المهنية يلزم طلاب الجامعات لطلاب مرحلة التعليم الأساسي ما لم يكن قد أجرى تقنين جديد له يؤكد صلاحيته للمستوى التعليمي يفهمون تعليماته وأسئلته.

ومن المعلوم في علم القياس النفسي وفنونه التطبيقية أن حصول المفحوص على درجة مضللة في اختبار غير ملائم أسوأ من عدم الحصول على هذه الدرجة على الإطلاق. ومسئولية اختيار الاختبار الملائم للمفحوص تظل في النهاية مسؤولية الفاحص.

وتبقى مسئوليته هذه حتى ولو طلب منه تطبيق اختبار بذاته من سلطة خارجية فعليه أن يستخدم مهارته وكفائته في الحكم على ملائمة الاختبار ويصدق هذا على مساعدي الباحثين الذين يقومون بجمع البيانات.

ولعلنا في هذا الصدد ولا نبالغ إذا قلنا إن بحثاً أودراسة فحص يعتمد على بيانات زائفة أو سيئة أو مضللة أسوأ للعلم وأصل للممارسة العملية من عدم إجراء بحوث على الإطلاق.

طرق تطبيق الاختبارات النفسية والقيومية

يحتاج تطبيق الاختبارات إلى خبرة واسعة فذلك عملية فنية تحتاج إلى كثرة خبرة ومران حتى يمكن الثقة في النتائج التي تحصل عليها عند تطبيق الاختبار.

بل ويحتاج الاختبار المستخدم لتحقيق غرض معين إلى خبرة من جانب الباحث أو الإخصائي النفسي لذا فإن بعض البلاد التي تطبق فيها الاختبارات تعدد مؤهلات وخبرات متخصصة تسمح له بتطبيق هذا الاختبارات.

وحتى في المجالات العلمية البحتة حيث تطبق الاختبارات في البحوث النفسية ذلك لأن حركة القياس هي التي تجعل العلوم الإنسانية تقف في مصاف العلم التجريبي.

* تعليمات الاختبار

نجد أن هناك نوعين من التعليمات ..

* تعليمات للباحث نفسه وكيفية تطبيق الاختبار وتصحيحه وتفسير نتائجه ودرجته.

* وتعليمات للمفحوصين (أفراد العينة) وهذه التعليمات الخاصة بالمفحوصين توجد بكرامة الكلمات والتي يفترض على الباحث اتباعها حرفياً وقراءتها كلمة كلمة دون أن يميز أو يعدل فيها.

* خبرة الباحث

رغم اتباع التعليمات في الاختبارات حرفياً إلا أن هناك مجالاً لابد أن يستخدم فيه الباحث خبراته الشخصية وأحكامه الذاتية.

فالباحث يمكنه تفضيل المفحوص وتشجيعه على بذل الجهد بالنتائج وأداء العمل يجعله يشعر بالسعادة وأما انشغوره بالعجز أو الخطأ فيؤدي إلى شعوره بالإحباط.

*** التخمين :**

إن المفحوص يتعرض للسؤال في الاختبار وبعضها يعتمد على الصراحة ودعوة المفحوص للتخمين أو إلى عدم التخمين إذا لم يكن واثقاً وهذا مرده في الغالب إلى خبرة الباحث .

كما تستخدم الاختبارات في العيادات النفسية لمعرفة بنوع الاضطرابات والأمراض النفسية التي يعاني منها المريض .

وعموماً فإن الاختبار مهما كانت درجة دقته لا يعطى نتائج وقرارات وأحكام حاضرة بل لابد من تدخل الخبرة في تفسير النتائج ومعرفة معناها .

وقد أصبحت الاختبارات ذات فائدة عظيمة في كثير من المهن والمجالات وهي عملية كبيرة يشترك فيها أفراد كثيرة كالمفحوص والفاحص وأخصائي شئون الأفراد وفريق العاملين وتختلف الخبرات والمؤهلات المطلوبة لكل هؤلاء حسب العمل المعهود إليه .

المراجع

أولاً : المراجع العربية

- ١- ابراهيم الغمري : (١٩٨٤)
السلوك الانساني والاداره الحديثه - دار المعارف .
- ٢- احمد زكى صالح : (١٩٧٩)
علم النفس التربوى - دار النهضة المصرية - القاهرة .
- ٣- احمد عبد الخالق : (١٩٩٣)
استخبارات الشخصية - دار للمعرفة الجامعية - الاسكندرية .
- ٤- أحمد عزت راجح : (١٩٨٥)
أصول علم النفس - دار المعارف - القاهرة .
- ٥- أحمد عكاشة : (١٩٨٤)
الطب النفسى المعاصر - الانجلو المصرية - القاهرة
- ٦- إدوارد موارى ، ترجمة احمد عبد العزيز سلامة : (١٩٨٨)
الدافعية والانفعال - دار الشروق .
- ٧- السيد محمد خيرى ، سعيد بامشعوس : (١٩٨٠)
التقويم التربوى - دار الفيصل الثقافية - الرياض .
- ٨- انتصار بونس : (١٩٩١)
السلوك الانسانى - دار المعارف - القاهرة .
- ٩- استلزي وجون فولى - ترجمة سيد خيرى ، مصطفى سويف :
(١٩٥٩)
ميكولوجية الفروق بين الافراد والجماعات - الشركة العربية للطباعة والنشر
- القاهرة (الطبعة المعدلة) .
- ١٠- جابر عبد الحميد : (١٩٧٢)
الذكاد ومقاييسه . دار النهضة العربية - القاهرة .

- ١١- جابر عبد الحميد وآخرون : (١٩٨٥)
مقدمة فى علم النفس - دار النهضة العربية - القاهرة .
- ١٢- هوليان روتر ، ترجمة عطية محمود هنا : (١٩٨٩)
علم النفس الاكلينيكي - دار الشروق - القاهرة - ط ٣ .
- ١٣- جورج موكر - ترجمة منير المصري : (١٩٧٨)
التربية الوجدانية والمزاجية للطفل - دار المعارف - القاهرة .
- ١٤- حامد زهران : (١٩٧٧)
علم النفس النمر - علم الكتب - القاهرة .
- ١٥- ————— : (١٩٧٨)
الصحة النفسية والعلاج النفسى - عالم الكتب - القاهرة .
- ١٦- حسين محمد خير الدين : (١٩٨٥)
اصول العلوم السلوكية - مكتبة عين شمس - القاهرة .
- ١٧- خليل ميخائيل معوض : (١٩٨٣)
قدرات وسمات الموهوبين - دار الفكر الجامعى - القاهرة .
- ١٨- رمزية الغريب : (١٩٨٥)
التقويم والقياس النفسى والتربوى - مكتبة الانجلو - القاهرة .
- ١٩- سعد جلال : (١٩٨٥)
القياس النفسى - دار الفكر العربى - القاهرة .
- ٢٠- صفاء الاعسر وآخرون : (١٩٨٥)
مقدمة فى علم النفس - دار الثقافة للطباعة والنشر - القاهرة .
- ٢١- صفوت فرج : (١٩٨٩)
القياس النفسى - الانجلو المصرية - القاهرة .
- ٢٢- عبد الرحمن عيسوى : (١٩٨١)
دراسات سيكولوجية - دار المعرفة الجامعية .
- ٢٣- ————— : (١٩٨٥)
القياس والتجريب فى علم النفس والتربية دار المعارف الجامعية - الاسكندرية .

- ٢٤- ————— : (١٩٩٤)
التخلف العقلى - دار النهضة العربية .
- ٢٥- عبد السلام عبد الغفار : (١٩٧٧)
التفوق العقلى والابتكار - دار النهضة - العربية - القاهرة .
- ٢٦- ————— : (١٩٩١)
مقدمه فى الصحة النفسية - دار النهضة العربية - القاهرة .
- ٢٧- عبد المجيد عبد الرحيم ، لطفى بركات : (١٩٧٩)
تربية الطفل المعوق - دار الشباب للطباعة - القاهرة - ط ٢ .
- ٢٨- فرج عبد القادر طه : (١٩٧٩)
علم النفس وقضايا العصر - دار المعارف - القاهرة .
- ٢٩- ————— : (١٩٨٩)
أصول علم النفس الحديث - دار المعارف - القاهرة .
- ٣٠- فؤاد ابو حطب وآخرون : (١٩٨٥)
القياس النفسى - الانجلو المصرية - القاهرة .
- ٣١- فؤاد ابو حطب : (١٩٩٠)
القدرات العقلية - الانجلو المصرية - القاهرة - ط ٤ .
- ٣٢- فؤاد البهى السيد : (١٩٧٦)
الذكاء - دار الفكر العربى - القاهرة .
- ٣٣- ليونا أ- نايلر - ترجمة سعد عبد الرحمن : (١٩٨٣)
الاختبارات والمقاييس - دار الشروق - القاهرة .
- ٣٤- ماريان سيفيل - ترجمة عزيز حنا وآخر : (١٩٥٨)
الطفل الموهوب - دار النهضة العربية - القاهرة .
- ٣٥- مجدى عبد الكريم : (١٩٩٦)
التقويم والقياس النفسى فى التربية وعلم النفس - مكتبة النهضة المصرية - القاهرة .
- ٣٦- محمد عبد السلام أحمد : (١٩٦٠)

القياس النفسى والتقريبى - مكتبة النهضة المصرية - القاهرة .

٣٧- محمد عوده الزيمائى : (١٩٩٤)

سيكولوجية الفروق الفردية والجمعية فى الحياة النفسية - دار الشروق - بيروت - لبنان .

٣٨- محمد فرغلى فراج وآخرون : (بدون تاريخ)

السلوك الانسانى - نظره علميه - دا الكتب الجامعية - القاهرة .

ثانياً : المراجع الاجنبية

39- Anastasi A, Anne : 1958, " Differential Psychology.

(3rd Ed .) N. Y. Macmillan. Co .

40- Anastasi A, Anne, 1968 : " Psychological Testing :

(3rd Ed, N. Y. Macmillan . Co.

41- Cronbach, L.J. 1965, " Assessment of Individual Differences. Annal. Rev. Ps. 1965, 7. 173 - 196 .

42- Cronbach. L.J. 1970 : " Essentials of Psychology Testing " (3 rd ed) New York Harpar & Row .

43- Guilford, Y.P. 1965 : " Fundamental Statistics in Psychology and Education. (4 th ed) New York Mc Grow - Hill .

44- Jenkins, J.J., Patterson, D.C., 1961 : Studies in Individual Differences .

45- Tyler, F.T. 1960 : " Individual and sex differeces. In Encys of Ed Res . 1960, 680.

46- Wesman A.G. Writing the Test Item In R.L. Thorndike ed Educational Measurment (2 rd ed) Washington : American Council on Education - 1970. Chapter 4.

الاتجاه العلمي للدكتور ه سناء محمد سليمان

أولاً : الدراسات والبحوث :

- ١- ، تقبل الابناء المتفوقين مفهوم والمتخلفين لاتجاهات لبائهم نحو تعصيلهم الدراسي وعلاقة ذلك بمستوى الفلق ، ١٩٧٩ - رسالة ماجستير كلية البنات / جامعة عين شمس - تحت اشراف أ . د / رمزية الغريب .
- ٢- ، مراتب الطموح لدى الطلبة الجامعي وعلاقته بمفهوم الذات ومستوى الذات ، ١٩٨٤ - رسالة دكتوراه - كلية البنات / جامعة عين شمس - تحت اشراف أ . د / رمزية الغريب .
- ٣- عادات الاستذكار فى علاقته بالتفوق الدراسى - المؤتمر الرابع لعلم النفس فى مصر ٢٥ - ٢٧ يناير ١٩٨٨ - الجمعية المصرية للدراسات النفسية .
- ٤- ، الانضباط لدى تلاميذ المدرسه الاعداديه وعلاقته بالمستوى الاجتماعى الثقافى ووجهه النظر والاتجاهات الدراسيه ، - مجلة علم النفس - العدد السادس / أبريل ، مايو ، يونيو ١٩٨٨ .
- ٥- العلاقة بين عادات الاستذكار ومهاراته وبعض العوامل الشخصية والاجتماعية لدى تلاميذ المدرسه الابتدائية كتاب (دراسات فى عادات الاستذكار ومهاراته) - دار الكتاب للطباعة والنشر ١٩٨٨ .
- ٦- عادات الاستذكار ومهارات لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية فى علاقته ببعض العوامل الشخصية والاجتماعية . كتاب (دراسات فى عادات الاستذكار ومهاراته) - دار الكتاب للطباعة والنشر ١٩٨٨ .
- ٧- ظاهرة العنف لدى بعض شرائح من المجتمع المصرى- دراسة استطلاعية . (بالاشتراك د. سعيد محمد نصر) - الكتاب السنوى فى علم النفس -

المجلد السادس ١٩٨٩ - مكتبة الانجلو المصرية .

٨- دراسة لتعمية عادات الاستذكار ومهاراته لدى بعض تلاميذ المدرسة الابتدائية . مجلة علم النفس - العدد الحادى عشر - يوليو ، أغسطس سبتمبر ١٩٨٩ .

٩- أساليب المعاملة الوالديه المرتبطه بالتحصيل فى علاقتها بدافع الانجاز والتحصيل الدراسى لدى شرائح اجتماعيه ثقافيه مختلفه من الجنسين بالمدرسة الابتدائية - المؤتمر الرابع للطفل المصرى - مركز دراسات الطفوله فى الفترة من ٢٧ الى ٣٠ أبريل ١٩٩١ .

١٠- دراسه نفسيه تحليليه للمعلم المتميز بالمدرسة الثانويه بحوث المؤتمر السابع لعلم النفس فى مصر - سبتمبر (١٩٩١) - الجمعية المصريه للدراسات النفسيه بالاشتراك مع كلية التربيه / جامعة عين شمس - القاهره .

١١- عدم الرضا عن بعض الجوانب الصحيه والاسريه والدراسيه لدى الطلاب المتفوقين بالمدرسة الثانويه - بحوث المؤتمر التاسع لعلم النفس فى مصر - ٢٧/٣١ يناير ١٩٩٣ .

١٢- رعايه الطلاب المتفوقين بالمدرسة الثانويه - بين الواقع والمأمول (دراسه استطلاعيه) مجلة علم النفس - العدد الثامن والعشرون اكتوبر ، نوفمبر ، ديسمبر ١٩٩٣ .

١٣- بناء اختبار لقياس الميول الدراسيه والترفيهيه والاجتماعيه والمهنيه لطلاب وطالبات المرحله الثانويه - مجلة المركز القومى للتقويم والامتحانات ١٩٩٥ .

١٤- ظاهرة غياب المعلمات السعوديات فى مراحل التعليم العام بمدينة الرياض

في ضوء المتغيرات الشخصية والاجتماعية والمهنية (دراسة ميدانية) -
المملكة العربية السعودية - الرئاسة العامة لتعليم البنات - الإدارة العامة
للبحوث التربوية إدارة الدراسات - ١٩٩٢ .

١٥ - رياض الأطفال في المملكة العربية السعودية بين الواقع والمأمول (دراسة
تحليلية تقييمية) المملكة العربية السعودية - الرئاسة العامة لتعليم
البنات- الإدارة العامة للبحوث التربوية - إدارة الدراسات ١٩٩٤ .

ثانياً، الكتب المنشورة:

١ - سيكولوجية الفروق الفردية وقياسها : ١٩٨٩ - دار الكتاب للطباعة
والنشر - القاهرة .

٢ - عادات الاستذكار ومهاراته السليمة : ١٩٩٠ - مودع بدار الكتب المصرية
بالقاهرة .

٣ - محاضرات في سيكولوجية التعلم : ١٩٩٠ - المطبعة الفنية - مودع بدار
الكتب المصرية بالقاهرة .

٤ - الموهبين (مشكلاتهم - اكتشافهم - رعايتهم) : ١٩٩٢ .

مطبعة الطريجي - مودع بدار الكتب المصرية بالقاهرة .

٥ - التعلم التعاوني (أسسه - استراتيجياته - تطبيقاته) : ٢٠٠٥ عالم
الكتب - القاهرة .

ثالثاً، سلسلة ثقافة سيكولوجية للجميع:

الإصدار الأول :

التوافق الزوجي واستقرار الأسرة .. من منظور (إسلامي - نفسي -
اجتماعي) : ٢٠٠٥ م عالم الكتب - القاهرة .

الإصدار الثاني :

مشكلة العناد عند الأطفال : ٢٠٠٥ م - عالم الكتب - القاهرة .

الإصدار الثالث :

مشكلة الخوف عند الأطفال : ٢٠٠٥م - عالم الكتب - القاهرة .

الإصدار الرابع :

مشكلة التأخر الدراسي في المدرسة والجامعة : ٢٠٠٥م - عالم الكتب - القاهرة .

الإصدار الخامس :

عادات الاستذكار ومهارات الدراسة السليمة : ٢٠٠٥م - عالم الكتب - القاهرة .

الإصدار السادس :

مشكلة التبول اللاإرادي عند الأطفال : ٢٠٠٥م - عالم الكتب - القاهرة .

الإصدار السابع :

تصنيف مفهوم الذات - تنمية الوعي بالذات (والنجاح في شتى مجالات الحياة) : ٢٠٠٥م - عالم الكتب - القاهرة .

الإصدار الثامن :

كيف نربي أنفسنا والأبناء - من أجل تنمية الإبداع : ٢٠٠٥م - عالم الكتب - القاهرة .